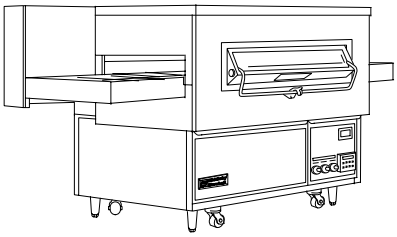
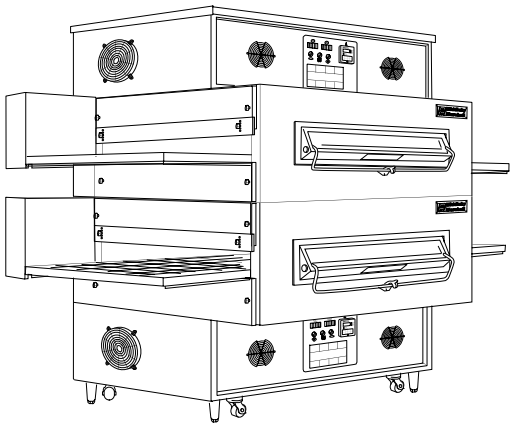
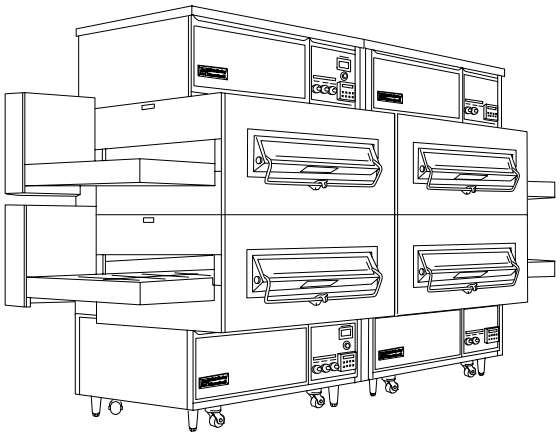
Middleby Marshall®

N/P 41823
Rev. B • V3 • 5/00

ENGLISH page 1
FRANÇAIS page 25
ESPAÑOL página 49







Fours électriques et à gaz de série PS300

Modèles :

- PS310
- PS314
- PS360/360Q/360S
- PS360WB
- PS360EWB
- PS360WB70

Combinaisons :

- Four inférieur simple
- Four supérieur simple sur socle
- Fours doubles (à deux étages)
- Four en tandem
- Fours en tandem doubles (à deux étages)

MANUEL D'INSTALLATION
ET D'UTILISATION

© 2000 Middleby Marshall, Inc.

Middleby Marshall® est une marque déposée de Middleby Marshall, Inc. Tous droits réservés.

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406

AVIS :

Ce manuel d'installation et d'utilisation doit être fourni à l'utilisateur. L'opérateur du four devrait être familier avec les commandes du four et son fonctionnement.

Ce manuel doit être placé près du four, être bien visible et facilement accessible.

Les fours peuvent être alimentés SOIT en gaz naturel, SOIT en gaz propane, comme l'indique la plaque de série. Si les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir un four fonctionnant au naturel gaz en un four fonctionnant au gaz propane, et vice versa. Cette conversion requiert l'installation de la trousse de conversion au gaz Middleby Marshall appropriée par un technicien agréé.

Il est recommandé de se procurer un contrat d'entretien auprès d'un technicien agréé par Middleby Marshall.

AVERTISSEMENT

AFFICHEZ, DE MANIÈRE VISIBLE, LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE DE VOTRE FOURNISSEUR DE GAZ LOCAL ET LES DIRECTIVES À SUIVRE DANS LE CAS OÙ IL Y AURAIT ODEUR DE GAZ.

Il est possible de se procurer les directives à suivre dans le cas où il y a odeur de gaz auprès d'un fournisseur de gaz local. Si vous détectez une odeur de gaz, composez immédiatement le numéro d'urgence de votre fournisseur de gaz local qui sera en mesure de corriger le problème.

FRANÇAIS

DIRECTIVES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

N'entreposez pas ou n'utilisez pas d'essence, de substances produisant des vapeurs inflammables ou de liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

AVERTISSEMENT :

Une installation, un réglage, un entretien ou l'altération incorrects de l'appareil peuvent causer des dommages matériels, des blessures voire la mort.

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants ou du compartiment de commande.

IMPORTANT

Le consommateur est responsable de signaler toute avarie apparente ou non apparente au transporteur. Conservez tout le matériel d'expédition jusqu'à ce que vous soyez assuré que l'équipement n'a pas subi d'avarie.

AVIS : VEUILLEZ CONTACTER UN TECHNICIEN AGRÉÉ PAR MIDDLEBY MARSHALL POUR L'ENTRETIEN ET LES RÉPARATIONS. UN RÉPERTOIRE DE CENTRES DE SERVICE AGRÉÉS EST FOURNI AVEC VOTRE TROUSSE D'INSTALLATION.

AVIS : L'utilisation de pièces autres que les pièces fabriquées à l'usine de Middleby Marshall décharge le fabricant de toute obligation et de toute responsabilité inhérente à la garantie.

AVIS : Middleby Marshall (fabricant) se réserve le droit de modifier les spécifications en tout temps.

AVIS : La garantie de l'équipement n'est valide que si l'installation, la mise en marche, et la démonstration du four sont faites sous la surveillance d'un installateur qualifié de l'usine.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure

TABLE DES MATIÈRES

page

SECTION 1 - DESCRIPTION 28

I. UTILISATIONS DU FOUR 28

II. COMPOSANTS DU FOUR 28

A. Plateaux à miettes 28

B. Moteur d'entraînement du transporteur 28

C. Transporteur 28

D. Panneaux latéraux 28

E. Plaque de série 28

F. Fenêtre 28

G. Panneau de service du compartiment des composants 28

H. Panneau de service du compartiment de commande 28

I. Tableau de commande 28

J. Gardes 28

K. Butée d'extrémite du transporteur 28

L. Brûleur à gaz 28

M. Souffleries 28

N. Conduits d'air 28

III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR 28

A. Dimensions 28

B. Spécifications générales 29

C. Spécifications d'orifice à gaz et de pression .. 29

D. Spécifications électriques - Fours à gaz 29

E. Spécifications électriques - Fours électriques 29

SECTION 2 - INSTALLATION 30

I. TROUSSE D'INSTALLATION 31

A. Composants 31

B. Autres composants - Fours à gaz 31

C. Autres composants - Fours en tandem 31

II. SYSTÈME DE VENTILATION 32

A. Exigences 32

B. Recommandations 32

C. Autres considérations pour la ventilation 32

III. ASSEMBLAGE 33

A. Superposition 33

B. Socles 33

IV. INSTALLATION DU THERMOCOUPLE 33

page

V. ASSEMBLAGE DES FOURS EN TANDEM 34

VI. INSTALLATION DU TRANSPORTEUR 36

A. Tous les fours qui ne sont pas en tandem 36

B. Modèles de four en tandem 37

VII. ASSEMBLAGE FINAL 37

VIII. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ 38

A. Fours électriques 38

B. Fours à gaz 38

C. Fours avec transformateurs extérieurs 38

D. Raccordement 38

IX. ALIMENTATION 39

A. Recommandations concernant le gaz 39

B. Raccordement 39

C. Conversion du gaz 39

SECTION 3 - OPÉRATION 40

I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES 40

A. Bouton de commande BLOWER (ventilation) ( ) 40

B. Bouton de commande HEAT (chaleur) ( ) ... 40

C. Bouton de commande CONVEYOR (transporteur) ( ) 40

D. Régulateur de vitesse de transporteur 40

E. Régulateur de température électronique 40

F. Interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants 40

II. OPÉRATION NORMALE, PAS-À-PAS ..... 4 '

A. Procédures quotidiennes de mise en marche 4 '

B. Procédures quotidiennes de mise en arrêt ..... 4 '

III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATION ÉLECTRONIQUE DE LA TEMPÉRATURE 42

IV. CONSULTATION RAPIDE : DÉPANNAGE 43

SECTION 4 - ENTRETIEN 44

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN 45

II. ENTRETIEN - MENSUEL 46

III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL 47

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL 47

V. TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES 48

FRANÇAIS

SECTION 1 - DESCRIPTION

I. UTILISATIONS DU FOUR

Les fours de série PS300 peuvent être utilisés pour faire cuire une grande variété de produits alimentaires, tels que la pizza, les produits similaires à la pizza, les biscuits, les sandwichs et autres.

II. COMPOSANTS DU FOUR - Figure 1-1.

A. Plateaux à miettes : Reçoit les miettes et les autres aliments qui passent à travers la bande transporteuse du transporteur. On trouve un plateau à miettes en dessous de chaque transporteur.

B. Moteur d'entraînement du transporteur : Met le transporteur en mouvement.

C. Transporteur : Fait passer les aliments dans le four.

D. Panneaux latéraux : Permettent d'avoir accès à l'intérieur du four.

E. Plaque de série : Fournit les spécifications du four relatives à l'installation et au fonctionnement. Reportez-vous à la rubrique Installation de la section 2, pour obtenir plus de détails.

F. Fenêtre (en option) : Permet à l'utilisateur de voir les aliments qui sont dans la chambre de cuisson et d'avoir accès à la chambre de cuisson.

G. Panneau de service du compartiment des composants : Permet d'avoir accès aux composants situés à l'intérieur du four. Ce compartiment ne contient pas de pièce pouvant être entretenue ou réparée par l'utilisateur.

H. Panneau de service du compartiment de commande : Permet d'avoir accès aux composants de commande. Ce panneau est combiné au panneau de service du compartiment des composants dans le cas des fours PS360EWB et WB70. Le compartiment de commande ne contient pas de pièce pouvant être entretenue ou réparée par l'utilisateur.

I. Tableau de commande : Emplacement des commandes de fonctionnement du four. Reportez-vous à la rubrique Fonctionnement de la section 3 pour obtenir plus de détails.

J. Gardes (en option) : Peuvent être ajustées à différentes hauteurs pour prévenir la perte de chaleur.

K. Butée d'extrémité du transporteur : Empêche les aliments de tomber lorsque le transporteur fonctionne.

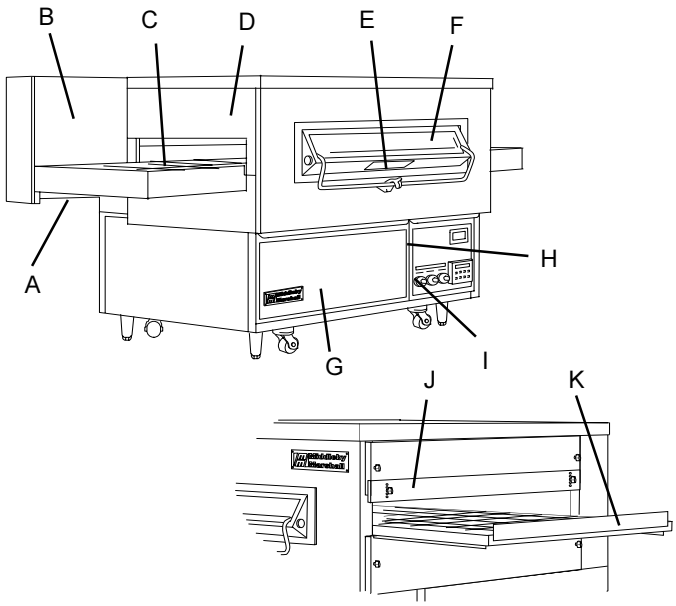
Non illustrés :

L. Brûleur à gaz : Chauffe l'air qui est ensuite projeté vers les conduits d'air par les souffleries.

M. Souffleries : Ventilateurs qui projettent de l'air chaud du brûleur aux conduits d'air.

N. Conduits d'air : Projettent de l'air chaud sur les aliments.

Fig. 1-1 - Composants du four



III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR

A. Dimensions	PS310	PS314	PS360/360Q/360S	PS360 Tandem	PS360WB	PS360WB Tandem	PS360EWB	PS360WB70
Hauteur hors-tout								
Four inférieur, avec le dessus et les pieds	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm	45½" 1143 mm
Four supérieur, avec le socle et le dessus	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm	64½" 1638 mm
Fours doubles (à deux étages)	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm	82¼" 2089 mm
Profondeur hors-tout								
inc. protecteurs arrière et fenêtre avant	39" 991 mm	39" 991 mm	47" 1194 mm	47" 1194 mm	55" 1397 mm	55" 1397 mm	60" 1524 mm	55" 1397 mm
inc. protecteurs arrière (sans fenêtre)	36" 914 mm	36" 914 mm	44" 1118 mm	44" 1118 mm	52" 1321 mm	52" 1321 mm	— —	— —
Longueur hors-tout	90½" 2299 mm	70¾" * 1797 mm*	90½" * 2299 mm *	144½" 3670 mm	90½" 2299 mm	144½" 3670 mm	90½" 2299 mm	106" 2692 mm
* REMARQUE : Les dimensions des modèles PS314 et PS360Q n'incluent PAS les plateaux latéraux en option.								
Largeur du transporteur								
Bande transporteuse simple	24" 610 mm	24" 610 mm	32" 813 mm	32" 813 mm	40" 1016 mm	40" 1016 mm	44" 1118 mm	40" 1016 mm
Bande transporteuse divisée, largeur identique	—	—	2x15" 381 mm	2x15" 381 mm	2x19" 483 mm	2x19" 483 mm	2x21" 533 mm	2x19" 483 mm
Bande transporteuse divisée, largeur inégale	—	—	—	—	1x13"/330 mm ET 1x26"/660 mm	1x13"/330 mm ET 1x26"/660 mm	1x14"/356 mm ET 1x28"/711 mm	1x13"/330 mm ET 1x26"/660 mm
Dégagements minimums recommandés								
De l'arrière du four (inc. les protecteurs arrière) au mur	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm	1" 25 mm
De l'allonge de transporteur au mur (deux côtés)	0" 0 mm	0" 0 mm	0" 0 mm	0" 0 mm	0" 0 mm	0" 0 mm	0" 0 mm	0" 0 mm

B. Spécification générales (par cavité du four)

	PS310	PS314	PS360/360Q/360S	PS360WB	PS360EWB	PS360WB70
Poids	1165 lb/529 kg	1165 lb/529 kg	1285 lb/583 kg	1485 lb/674 kg	1620 lb/733 kg	1825 lb/829 kg
Poids à l'expédition	1241 lb/563 kg	1241 lb/563 kg	1360 lb/617 kg	1560 lb/708 kg	1695 lb/767 kg	1900 lb/863 kg
Vol. emballage d'expédition	105 pi³/2,98 m³	105 pi³/2,98 m³	106 pi³/3,00 m³	129 pi³/3,65 m³	129 pi³/3,65 m³	164 pi³/4,65 m³
Débit calorifique nominal						
Gaz	135 000 BTU 34 020 kcal,40 kWh	135 000 BTU 34,020 kcal,40 kWh	135 000 BTU 34 020 kcal, 40 kWh	170 000 BTU 42 840 kcal, 50 kWh	175 000 BTU 44 100 kcal, 52 kWh	175 000 BTU 44 100 kcal, 52 kWh
Électricité	26 kWh	26 kWh	26 kWh	—	—	—
Temp. de fonctionnement max.	< - - -

SECTION 2 - INSTALLATION

AVERTISSEMENT – Après chaque modification, réglage ou entretien du four :

- **Rechercher d'éventuelles fuites de gaz.**
- **Vérifier l'alimentation d'air, particulièrement au niveau du dispositif d'évacuation d'air du brûleur.**
- **Vérifier l'alimentation en gaz et la combustion.**
- **S'assurer que la ventilation fonctionne.**

AVERTISSEMENT

Dégagez le site d'exploitation de l'appareil de tout produit combustible.

AVERTISSEMENT

Le four doit être installé sur un sol plat, de niveau. Les murs adjacents et le sol doivent être ininflammables. Les espaces minimums recommandés pour l'installation sont précisés à la section *Description* de ce manuel.

AVERTISSEMENT

N'obstruez pas le débit de l'air de combustion ou de ventilation en provenance du four ou en direction du four. Il ne doit pas y avoir d'obstructions autour ou en dessous du four. Les modifications de construction de la zone où le four est installé ne doivent avoir aucun effet sur l'alimentation d'air au four.

MISE EN GARDE

Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'installation, reportez-vous aux documents suivants :

***Manuel de procédures de préinstallation du modèle PS360* (N/P Middleby Marshall 88210-0024)**
***Manuel d'installation du modèle PS360* (N/P Middleby Marshall 88210-0025)**

Ou contactez votre technicien local agréé.

REMARQUE

Le dégagement doit être suffisant entre le four et les structures combustibles. Il doit également permettre l'entretien et le fonctionnement.

REMARQUE

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants ou de commande.

REMARQUE

Tous les aspects touchant à l'installation du four, notamment l'emplacement, les connexions électriques et les exigences de ventilation doivent être conformes aux normes locales et nationales qui s'appliquent. Ces normes remplacent les exigences et les directives fournies dans ce manuel.

REMARQUE

Aux États-Unis, l'installation du four doit se conformer aux normes locales ou, en l'absence de telles normes, au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1. Lors de l'installation, le four doit être mis à la terre selon les normes locales ou, en l'absence de telles normes, selon le National Electrical Code (NEC) ou ANSI/NFPA70.

REMARQUE

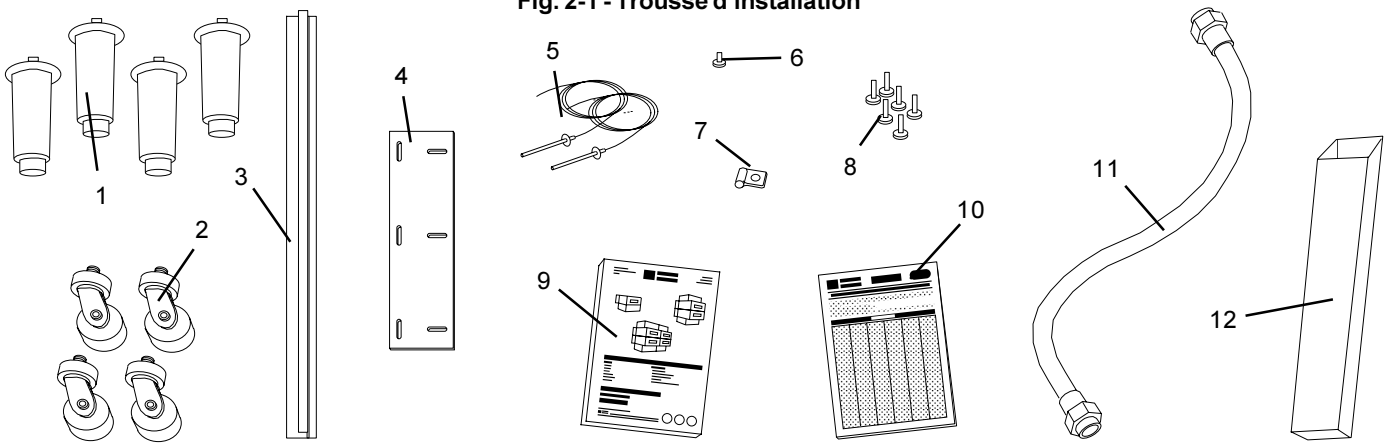
Au Canada, l'installation du four doit se conformer aux normes locales ou, en l'absence de telles normes, au Natural Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.1 ou au Propane Gas Installation Code, CAN/CGA-B149.2, selon le cas. Lors de l'installation, le four doit être mis à la terre selon les normes locales ou, en l'absence de telles normes, selon le Canadian Electrical Code CSA, C22.2, selon le cas.

REMARQUE

Pour l'Australie, l'installation du four doit se conformer au AGA Code, AG601, et à toutes les exigences de l'autorité statutaire appropriée.

I. TROUSSE D'INSTALLATION

Fig. 2-1 - Trousse d'installation



A. Composants de la trousse d'installation (une trousse requise par cavité)

Article	*Description*	*Numéro de pièce*	*Four inférieur sans dessus*	*Four inférieur avec dessus*	*Four supérieur*
1	Pieds, réglables	22450-0028	4	4	—
2*	Roulette, pivotante (avec tige)	37115-0102	4*	4*	4*
3a	Butée d'extrémité de transporteur - PS310/314	35000-1099	1	1	1
3b	Butée d'extrémité de transporteur - PS360/360S				
	• Bande transporteuse simple	35000-1103	1	1	1
	• Bande transporteuse divisée	35509	2	2	2
3c	Butée d'extrémité de transporteur - PS360Q	37000-0524	1	1	1
3c	Butée d'extrémité de transporteur - PS360WB/WB70 (Bande transporteuse simple ou divisée)	36526	1	1	1
3d	Butée d'extrémité - PS360EWB				
	• Bande transporteuse simple	35900-0370	2	2	2
	• Bande transporteuse divisée : bandes transporteuses 2x21"/533 mm	35900-0370	2	2	2
	• Bande transporteuse divisée : bande transporteuse 1x14"/356 mm +	35509	1	1	1
	bande transporteuse 1x28"/711 mm	35000-1099	1	1	1
4	Plaque de fixation, four supérieur	35122-0049	—	—	2
5**	Thermocouple	33812-1	1**	1**	1**
6**	Vis, no10-32 x 3/8"	21256-0008	1**	1**	1**
7**	Attache pour câble	27276-0001	1**	1**	1**
8	Vis, no 2 Pt 10-16 x 3/4" HLH	21292-0001	2	2	14
9	Manuel d'installation et d'utilisation	41823	1	1	1
10	Répertoire de centres de service agréés	1002040	1	1	1

REMARQUE

* 4 roulettes pivotantes (article 2) sont préfixées à chaque cavité de four pour faciliter le mouvement durant l'installation.

** À la demande du consommateur, certains fours sont munis de deux thermocouples. La trousse d'installation de ces fours comprend un double des items 5 à 7.

B. Composants additionnels de la trousse d'installation des fours à gaz

Article	*Description*	*Numéro de pièce*	*Four inférieur sans dessus*	*Four inférieur avec dessus*	*Four supérieur*
6	Vis, no10-32 x 3/8"	21256-0008	1	1	1
8	Vis, no 2 Pt 10-16 x 3/4" HLH	21292-0001	2	2	2
11	Conduite à gaz, flexible	22361-0001	1	1	1
12a	Conduit de fumées, 14" (356 mm)	30773	—	1	—
12b	Conduit de fumées, 29-1/2" (749 mm)	30759	—	—	1
12c	Conduit de fumées, 50" (1270 mm)	30758	1	—	—

C. Composants additionnels de la trousse d'installation des fours en tandem (non illustrés)

Article	*Description*	*Numéro de pièce*	*Fours en tandem*	*Fours en tandem doubles (à deux étages)*
—	Couvre-joint du compartiment des composants	35000-1454	1	2
—	Rondelle entretoise avant	35000-1456	2	4
—	Rondelle entretoise arrière	35000-1457	2	4
—	Joint d'étanchéité et bâti de chambre de cuisson - PS360	37200-0013	1	2
—	Joint d'étanchéité et bâti de chambre de cuisson - PS360WB	32483	1	2

FRANÇAIS

II. SYSTÈME DE VENTILATION

IMPORTANT

Lorsque les normes nationales ou locales exigent l'installation d'équipement d'extinction des incendies ou d'équipement supplémentaire, n'installez PAS l'équipement directement sur le four.

L'INSTALLATION DE TEL ÉQUIPEMENT SUR LE FOUR PEUT :

- ***ANNULER LES HOMOLOGATIONS DES ORGANISMES***
- ***RESTREINDRE L'ACCÈS AUX SERVICES***
- ***MENER À UNE AUGMENTATION DES DÉPENSES D'ENTRETIEN POUR L'USAGER***

A. Exigences

MISE EN GARDE

- *Un système de ventilation à commande mécanique est <u>REQUIS</u> pour l'installation d'un four à gaz.*
- *L'utilisation d'un système de ventilation à commande mécanique est <u>FORTEMENT RECOMMANDÉE</u> dans le cas de l'installation d'un four électrique.*

<u>LE PROPRIÉTAIRE DU FOUR EST RESPONSABLE DE L'INSTALLATION APPROPRIÉE DU FOUR.</u>

B. Recommandations

VEUILLEZ PRENDRE NOTE QUE LES DIMENSIONS DE LA HOTTE INDIQUÉES À LA FIGURE 2-2 NE SONT QUE DES <u>RECOMMANDATIONS</u>. LORS DE L'INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION, LES NORMES LOCALES ET NATIONALES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES. TOUTES LES NORMES LOCALES ET NATIONALES QUI S'APPLIQUENT REMPLACENT LES RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

Le débit d'air s'échappant du système de ventilation peut varier selon la configuration du four et la conception de la hotte. Consultez le fabricant de hotte ou un technicien en ventilation pour connaître ces spécifications.

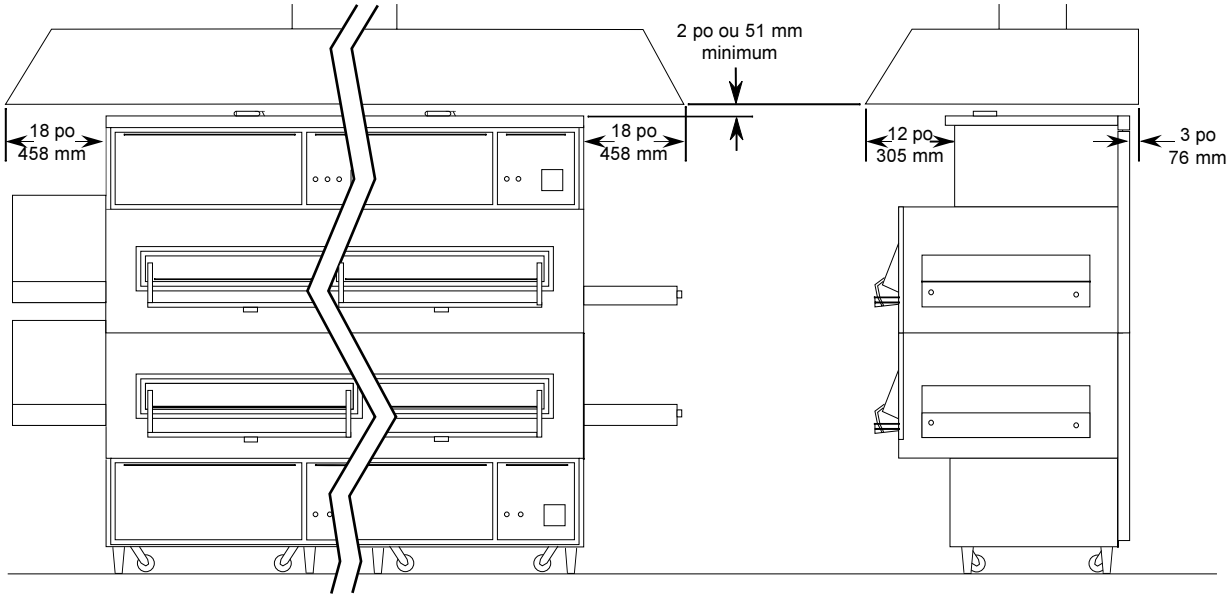
Pour éviter de créer une pression négative dans la cuisine, l'air expulsé doit être remplacé. La chaleur excessive causée par la pression négative dans la cuisine peut endommager autant les composants du four que l'absence de ventilation. L'utilisation du système de chauffage, de ventilation et de climatisation d'air (CVCA) est la meilleure façon de ventiler la pièce, car il permet le réglage de la température de l'air en fonction de la température extérieure. Il est également possible d'aérer la pièce depuis l'extérieur du bâtiment, par contre les variations des températures qui peuvent être extrêmement froides ou chaudes selon les saisons peuvent être nuisibles.

REMARQUE : *L'air de retour en provenance du système à commande mécanique <u>ne doit</u> <u>pas</u> être dirigé dans l'ouverture de la chambre de cuisson. Le rendement du four serait affecté.*

C. Autres considérations pour la ventilation

- Le recours à un technicien ou à un spécialiste en ventilation peut s'avérer nécessaire dans le cas d'emplacements, de situations ou de problèmes particuliers.
- Une ventilation inadéquate peut gêner le rendement du four.
- Il est recommandé de faire vérifier le système de ventilation et les conduites aux intervalles spécifiés par le fabricant de hotte, le technicien ou le spécialiste en CVCA.

Fig. 2-2 - Système de ventilation



III. ASSEMBLAGE

A. Superposition

Dans le cas de fours à deux étages :

1. Enlevez les roulettes des fours supérieurs qui sont préfixées sur chaque cavité de four.
2. Superposez les cavités de four. Au besoin, reportez-vous au Manuel d'installation du modèle de four PS310/360 (N/P Middleby 88210-0025).

B. Socles

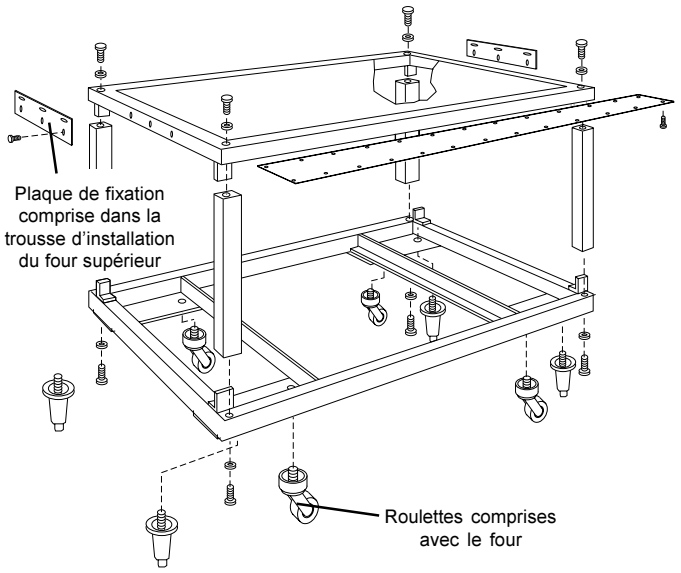
Si l'installation comprend des fours montés sur des socles :

- Enlevez les roulettes qui sont préfixées sur chaque cavité de four et installez-les sur les socles comme le démontre la figure 2-3.
- Assemblez les fours aux socles. Un dessin éclaté du socle se trouve à la figure 2-3.

C. Conduit(s) de fumées

Dans le cas des fours à gaz, attachez un conduit de fumées à la paroi arrière de chaque cavité de four. Utilisez une vis #10-16 X 3/8" et deux vis #10-32 X 3/4" pour chaque conduit. Ces vis viennent avec la trousse d'installation.

Figure 2-3 - Dessin éclaté, socle de four



IV. INSTALLATION DU THERMOCOUPLE

1. Installer un bulbe thermostatique avec thermocouple dans chacun des deux trous situés sur le panneau arrière du four, comme le montre la figure 2-4. Serrer chaque thermocouple avec une des vis #10-32 x 3/8" se trouvant dans la trousse d'installation.
2. Faire passer les DEUX jeux de fils du thermocouple par le passe-fil, puis dans le compartiment des composants, comme le montre la figure 2-4.
3. Enlever le panneau d'accès latéral droit du compartiment des composants.
4. Faire passer les fils du thermocouple par les côtés du compartiment des composants, comme le montre la figure 2-5, puis dans le boîtier électrique (à droite sur l'avant du compartiment).
5. Raccorder les DEUX jeux de fils de thermocouple au régulateur de température comme l'indique la figure 2-6. Les deux thermocouples sont maintenant fixés ensemble au régulateur de température.
6. Remettre le panneau latéral droit en place sur le compartiment des composants.
7. Répéter les étapes de 1 à 6 pour toutes les cavités du four à installer.

Figure 2-4 – Points d'installation du thermocouple

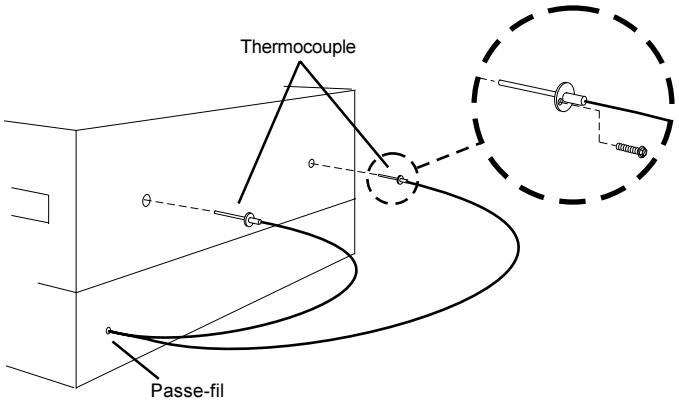


Figure 2-5 – Mise en place des conducteurs de thermocouple

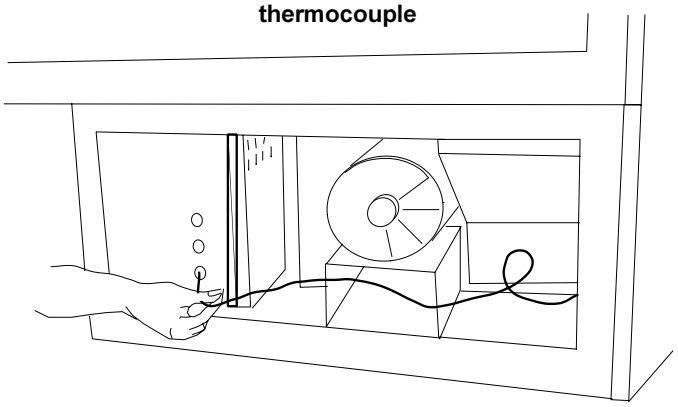
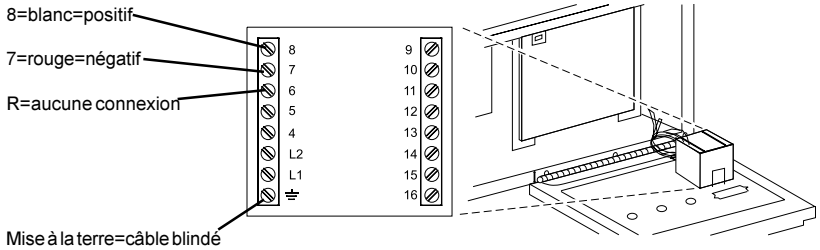


Figure 2-6 - Raccordement des conducteurs de thermocouple

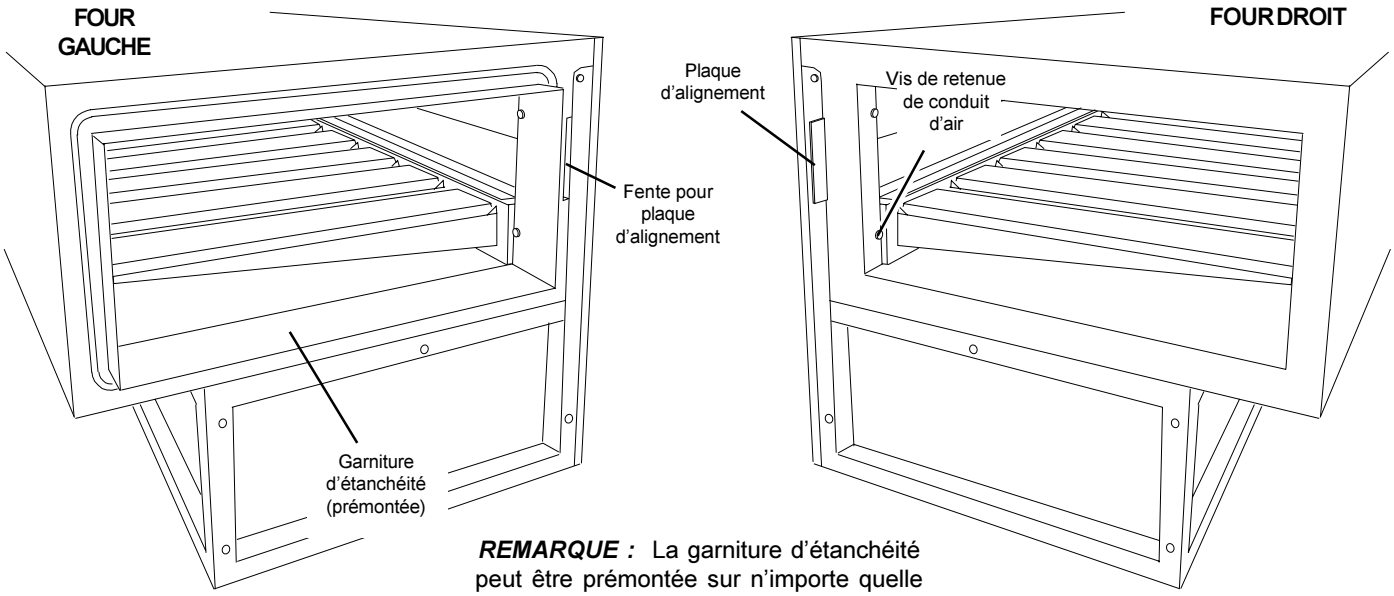


V. ASSEMBLAGE DES FOURS EN TANDEM

REMARQUE
Pour l'installation des modèles de fours autres que le modèle tandem, passez à rubrique Installation du transporteur de la section VI.

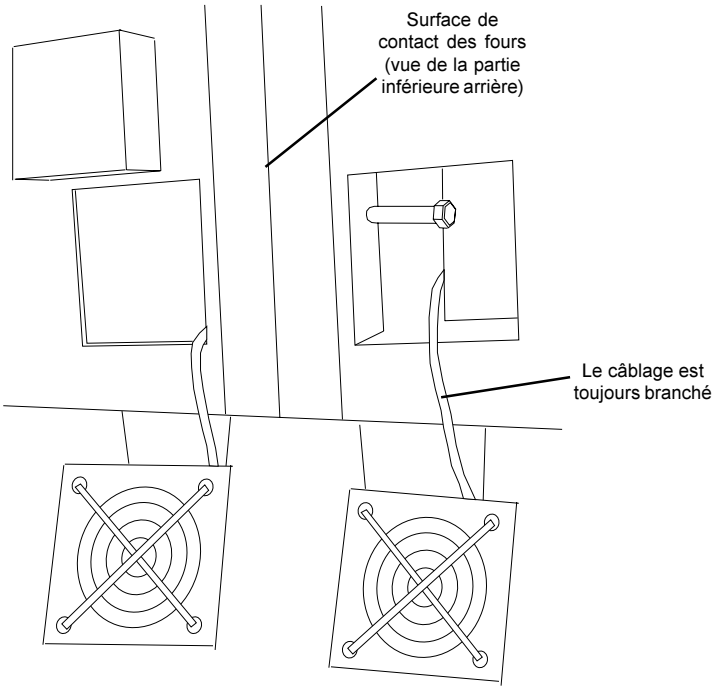
1. Déterminez la mise en place des fours qui convient en vous reportant à la figure 2-7. Procédez ensuite à une mise en place approximative des fours.
2. Vérifiez si les vis de retenue des conduits d'air du haut et du bas se trouvent *sur chaque surface de contact* des parties du four (figure 2-7). Les vis empêchent les conduits d'air de glisser entre les parties du four.
3. Enlevez les ventilateurs axiaux arrière adjacents aux surfaces de contact des fours. Il est possible de déconnecter complètement les ventilateurs ou de les laisser pendre par leur câblage (figure 2-8).

Figure 2-7
Mise en place et alignement du four



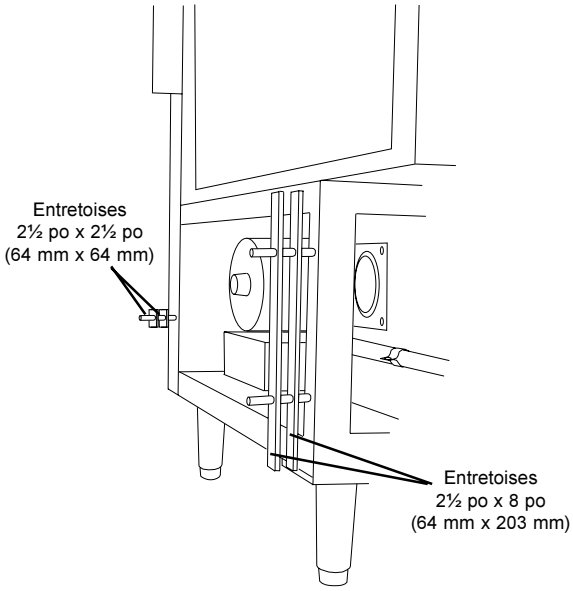
REMARQUE : La garniture d'étanchéité peut être prémontée sur n'importe quelle cavité de four.

Figure 2-8 - Dépose du ventilateur



4. Insérez trois des boulons de ½ po x 5 po, fournis dans la trousse d'installation, dans les trous du bâti du four droit, pour qu'ils dépassent la paroi extérieure (figure 2-9). Faites ensuite glisser les entretoises sur les boulons.

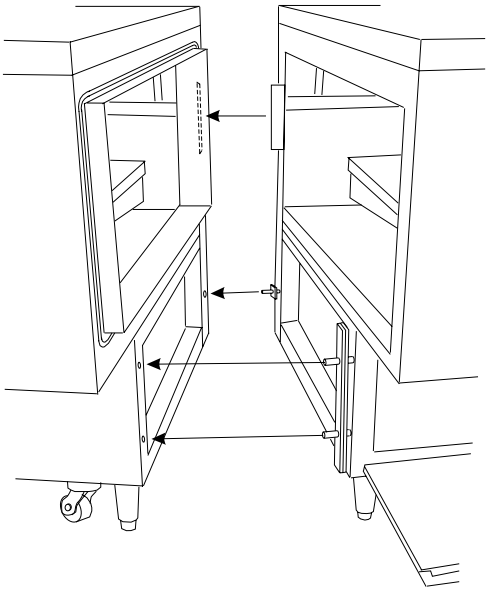
Figure 2-9 - Boulons et entretoises



5. Appuyez les fours l'un contre l'autre. Vérifiez si les boulons de montage, la plaque de centrage et la garniture d'étanchéité sont tous alignés correctement. Reportez-vous à la figure 2-10.

6. Serrez tous les boulons de fixation. Vérifiez si les bords des surfaces de contact des fours sont alignés correctement. S'il y a un jeu entre les dessus de four, desserrez les boulons et alignez de nouveau les fours.

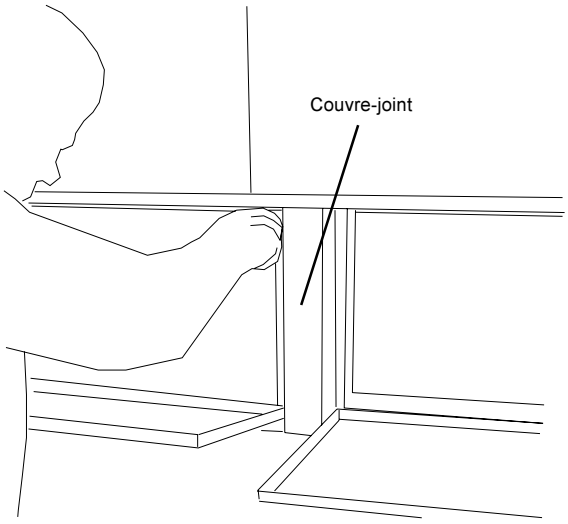
Figure 2-10 – Alignement des parties du four



7. Fixez le couvre-joint avant entre les deux fours (figure 2-11).

8. Replacez les ventilateurs axiaux arrière. Reportez-vous à la figure 2-8.

Figure 2-11 - Installation du couvre-joint



VI. INSTALLATION DU TRANSPORTEUR

Pour l'installation du transporteur et de la bande transporteuse, reportez-vous à l'étape A ou B, selon le cas.

A. Installation du transporteur - Tous les fours SAUF les modèles en tandem

REMARQUE
Les transporteurs à bande transporteuse divisée ne peuvent être installés qu'à partir du côté du four et avec le moteur d'entraînement.

Les transporteurs à bande transporteuse simple peuvent être insérés de n'importe quel côté du four. Si le transporteur est installé à partir du côté du four sans le moteur d'entraînement, la roue d'entraînement doit être enlevée.

Au besoin, enlevez la roue d'entraînement en desserrant la vis de pression sur le collier du transporteur (figure 2-12). Puis retirez la roue d'entraînement (figure 2-12).

1. Soulevez le transporteur et positionnez-le dans le four (figure 2-13).

Figure 2-12 - Dépose de la roue d'entraînement du transporteur

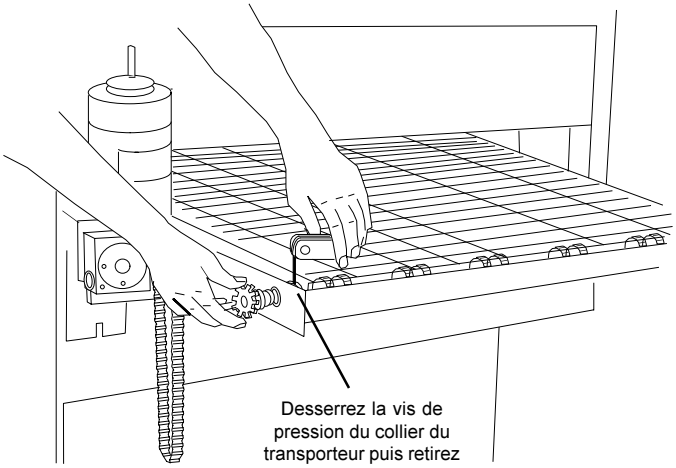
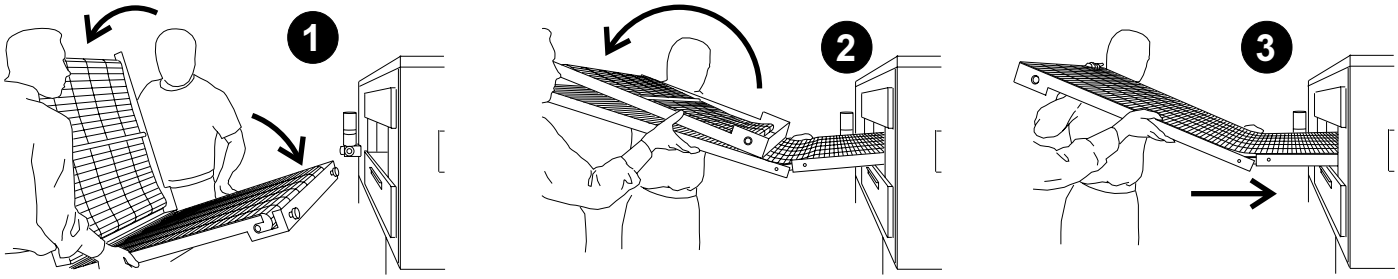


Figure 2-13 - Insertion du transporteur



2. Continuez à glisser le transporteur dans le four jusqu'à ce que le cadre dépasse de façon égale des deux côtés du four [environ 18 po (457mm)].
3. Vérifiez si les dispositifs de retenue situés au-dessous du cadre du transporteur sont fermement appuyés contre le panneau de côté (figure 2-14).

   REMARQUE :
   Les fours de modèle PS360EWB sont munis d'un support de retenue qui passe de part en part du cadre. Tous les autres fours sont munis de brides (figure 2-14), situées du côté du mécanisme d'entraînement à gauche du cadre seulement.
4. Une fois le transporteur correctement positionné, vérifiez si la bande transporteuse bouge librement en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 2 à 3 pieds (60 à 90 cm). Le transporteur doit bouger librement.
5. Si la roue d'entraînement a été enlevée lors de l'installation, replacez-la à cette étape-ci.
6. Installez la chaîne de transmission entre la roue d'entraînement du transporteur et celle du moteur. Pour installer la chaîne, il sera nécessaire de soulever légèrement le côté du mécanisme d'entraînement du transporteur. Le moteur d'entraînement et la roue d'entraînement sont illustrés à la figure 2-12.
7. Installez le couvercle du moteur d'entraînement puis resserrez sa vis de support (sur la paroi arrière du four).
8. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur (figure 2-15). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 3 à 4 po (75 à 100 mm). NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE DU TRANSPORTEUR.

   REMARQUE :
   Vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse, au besoin, en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur du transporteur (à droite). Reportez-vous à la figure 2-15.

Figure 2-14 - Dispositifs de retenue du transporteur

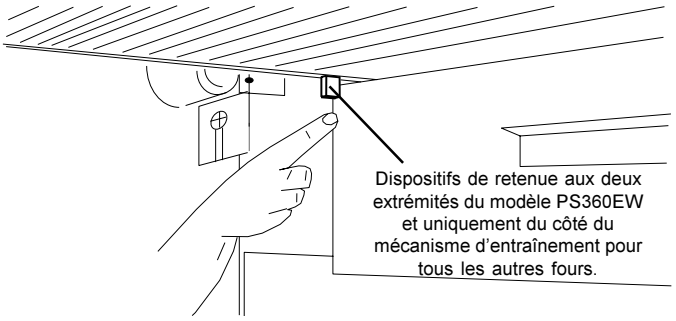
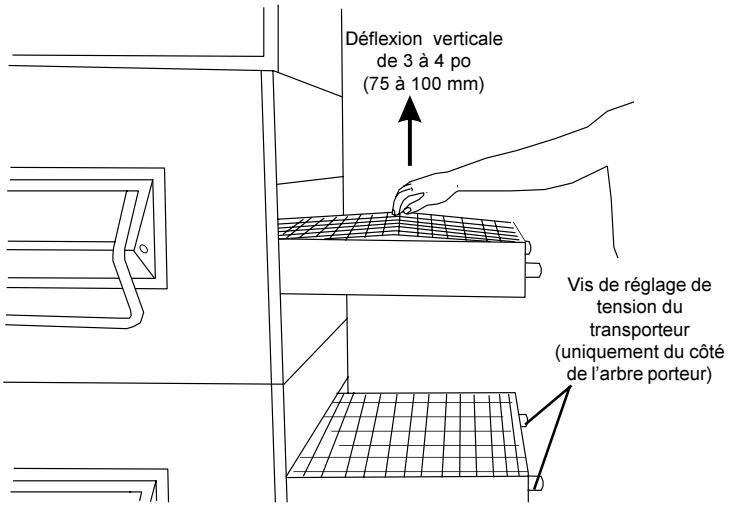

Dispositifs de retenue aux deux extrémités du modèle PS360EW et uniquement du côté du mécanisme d'entraînement pour tous les autres fours.

Figure 2-15 - Vérification de la tension du transporteur



B. Installation du transporteur et de la bande transporteuse

NOTE
Pour les fours autres que les fours tandem, passez à la rubrique Assemblage final de la section VII.

1. Insérez le cadre du transporteur à l'intérieur du four comme suit :

   Faites glisser les sections à charnière du cadre du transporteur par chacune des extrémités du four jusqu'à ce qu'elles butent l'une contre l'autre à la hauteur de l'ouverture entre les deux sections du four. Reportez-vous à la figure 2-17.

   IMPORTANT
   Assurez-vous que la section du cadre qui doit se trouver du côté du mécanisme d'entraînement est du même côté du four que le moteur d'entraînement du transporteur.

2. Faites glisser la bande transporteuse du transporteur à travers les tiges du support situées sous le cadre, et faites-la passer par le four. Passez ensuite la main par la fenêtre du four et tirez l'extrémité libre de la bande transporteuse de part en part du four pour qu'elle repose sur le dessus du cadre du transporteur.

   Après avoir passé la bande transporteuse de part en part du four, vérifiez ce qui suit :
   - Les mailles de la bande transporteuse doivent être orientées comme le démontre la figure 2-18.
   - La surface lisse de la bande transporteuse doit se trouver vers le HAUT.

3. Assemblez les maillons intérieurs. Vérifiez si les maillons sont orientés comme le démontre la figure 2-18.
4. Assemblez les maillons extérieurs. Notez que les maillons extérieurs ont un côté gauche et un côté droit. Le maillon de droite à un crochet ouvert vous faisant face (figure 2-19).
5. Vérifiez la liberté de mouvement de la bande transporteuse du transporteur en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 2 à 3 pi (60 à 90 cm). Le transporteur doit bouger librement.
6. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur comme le démontre la figure 2-15 (à la page précédente). La bande transporteuse doit pouvoir être soulevée de 3 à 4 po (75 à100 mm). NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE. Vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse, au besoin, en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur (à droite).
7. Fixez sans trop serrer le moteur d'entraînement du transporteur à la paroi latérale du four. Reportez-vous à la figure 2-12 (pour les fours munis d'un cadre standard) ou à la figure 2-20 (pour les fours munis d'un cadre pour fortes charges).
8. Montez la chaîne d'entraînement du transporteur sur le moteur et sur la roue d'entraînement du transporteur.
9. Positionnez le moteur de manière à régler la déflexion de la chaîne d'entraînement à ¾ po (19 mm). NE SERREZ PAS TROP LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT. Serrez ensuite les boulons qui assujettissent le moteur.

VII. ASSEMBLAGE FINAL

1. Assemblez les panneaux latéraux et le boîtier du moteur sur le four. Ces composants sont illustrés à la figure 1-1 (page 1).
2. Faites glissez les allonges du transporteur sur les panneaux latéraux du cadre du transporteur. Assurez-vous que l'allonge et l'ouverture servant à la roue d'entraînement sont placées du côté du mécanisme d'entraînement.

   REMARQUE
   Les allonges d'entraînement ne sont pas utilisées pour le modèle de four PS360EWB.

3. Reportez-vous à la figure 2-21 pour connaître la disposition des plateaux à miettes. Installez ensuite les plateaux à miettes comme le démontre la figure 2-22. Placez d'abord le bord intérieur du plateau dans le support fixé au panneau. Faites ensuite basculer le bord extérieur du plateau vers le haut puis placez-le dans son logement.
4. Appuyez la butée d'extrémité sur le bord de l'allonge du transporteur du côté d'où sortent les aliments. Reportez-vous à la figure 2-22.
5. Après avoir placé le four à l'endroit prévu, ajustez la partie inférieure des pieds, de sorte que le four soit au niveau et que les roulettes ne touchent pas au plancher.

Figure 2-17 - Installation du transporteur des modèles en tandem

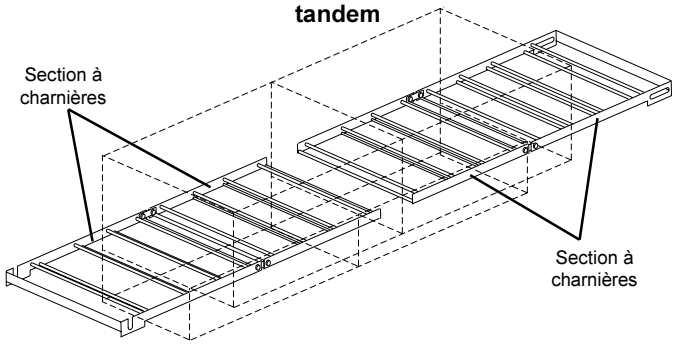


Figure 2-18 - Transporteur et orientation du maillon intérieur

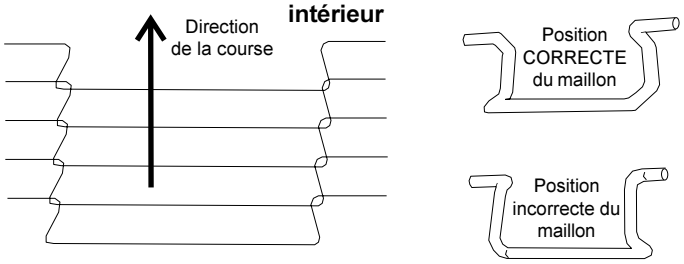


Figure 2-19 - Orientation du maillon extérieur

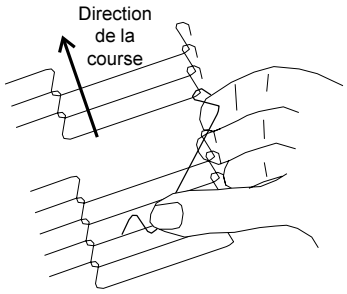


Figure 2-20 - Moteur d'entraînement pour four en tandem avec cadre de transporteur pour fortes charges

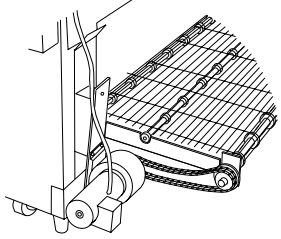


Figure 2-21 - Positions du plateau à miettes

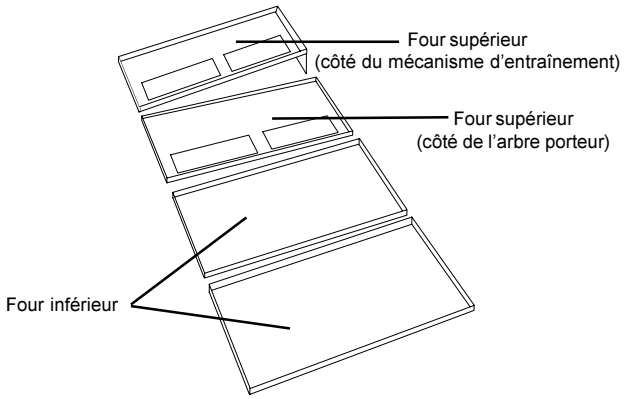
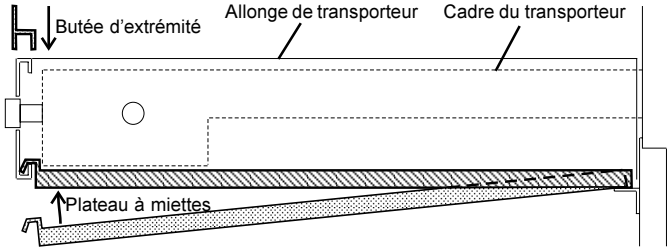


Figure 2-22 - Plateaux à miettes, allonges et butée d'extrémité



FRANÇAIS

VIII. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ (tous les fours)

AVERTISSEMENT

En règle générale, le personnel du fournisseur agréé raccorde le système de ventilation et l'alimentation en électricité et en gaz, comme il a été convenu avec le consommateur. Une fois ces raccords effectués, l'installateur agréé par l'usine peut procéder à la mise en marche initiale du four.

REMARQUE : *Le système d'alimentation électrique doit être conforme aux exigences de l'autorité statutaire appropriée, telle que le National Electrical Code (NEC), ANSI/NFPA70, (É.-U.); le Canadian Electrical Code, CSA C22.2; le Australian Code AG601; ou toutes autres réglementations qui s'appliquent.*

REMARQUE : *Les raccords d'alimentation en électricité doivent être conformes à toutes les normes électriques nationales et locales.*

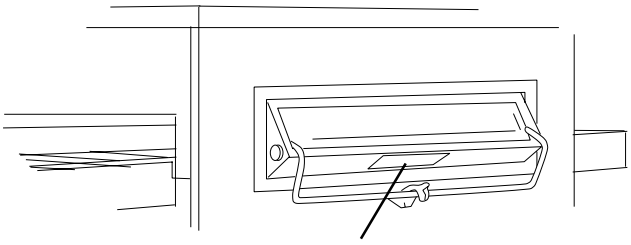
Vérifiez la plaque de série du four avant d'effectuer quelque raccord électrique que ce soit. Les raccords d'alimentation en électricité doivent respecter les éléments d'information qui se trouvent sur la plaque de série du four. L'emplacement de la plaque de série est illustré à la figure 2-23.

Un interrupteur-sectionneur à fusibles ou un disjoncteur principal (fournis par le consommateur) DOIVENT être installés dans le circuit électrique de chaque cavité de four. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur pour circuit ou pour interrupteur qui peut être verrouillé.

Les conducteurs d'alimentation doivent être en cuivre et de dimension recommandée. Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants ou du compartiment de commande du four. Les spécifications électriques se trouvent sur la plaque de série du four (figure 2-23) et dans le tableau Spécifications électriques (à la page 29).

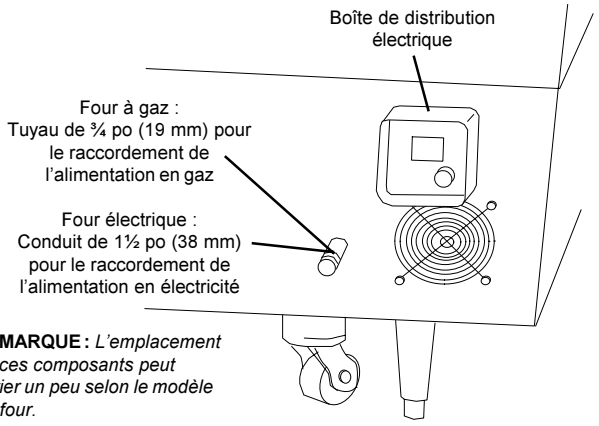
Le four doit être muni d'un câble de mise à la terre raccordé à la vis de mise à la terre située dans la boîte de distribution électrique. (La boîte de distribution électrique est illustrée à la figure 2-24.) Au besoin, demandez à l'électricien de fournir le câble de mise à la terre. *N'utilisez PAS le conduit de câblage ou d'autres tuyaux comme mises à la terre!*

Figure 2-23 - Plaque de série du four



Emplacement de la plaque de série

Figure 2-24 – Raccords électriques


Boîte de distribution électrique
Four à gaz : Tuyau de ¾ po (19 mm) pour le raccordement de l'alimentation en gaz
Four électrique : Conduit de 1½ po (38 mm) pour le raccordement de l'alimentation en électricité

REMARQUE : *L'emplacement de ces composants peut varier un peu selon le modèle de four.*

MISE EN GARDE

Avant d'alimenter le four, mesurez la tension de chaque tige d'entrée au point neutre. La tension prévue est d'environ 120 V. TOUT relevé de tension supérieur à 130 V indique que la tension d'alimentation est trop élevée. LA CONNEXION D'UNE TIGE D'ENTRÉE À TENSION TROP ÉLEVÉE AU FOUR ENTRAÎNE L'ANNULATION DE TOUTES LES GARANTIES. La connexion d'une tige à tension trop élevée au conducteur noir du four peut sérieusement endommager ses composants électrique et électronique.

MISE EN GARDE

NE BRANCHEZ PAS LE FIL NOIR À UNE TIGE DONT LA TENSION EST ÉLEVÉE. LA TENSION DES FILS NOIR ET BLANC NE DOIT PAS DÉPASSER 130 VAC.

A. Renseignements supplémentaires - Fours électriques

Dans le cas des fours électriques, un orifice de 1¼ po (32 mm) de diamètre dans la paroi arrière du compartiment des composants permet d'accéder aux raccords d'alimentation en électricité. L'utilisation de câbles souples pour les conducteurs d'alimentation en électricité requiert un réducteur de tension de 1¼ po (32 mm) (non inclus avec le four) pour permettre un accès sûr à la plaque à bornes qui distribue l'énergie électrique au four.

B. Renseignements supplémentaires - Fours à gaz

Tous les raccords d'alimentation en électricité des four à gaz se font au moyen de la boîte de distribution électrique à l'arrière du four (figure 2-24). Les lignes électriques sont ensuite connectées aux circuits du four par l'intermédiaire de l'interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants. Cet interrupteur coupe l'alimentation en courant électrique du four lorsque le panneau de service du compartiment des composants est ouvert.

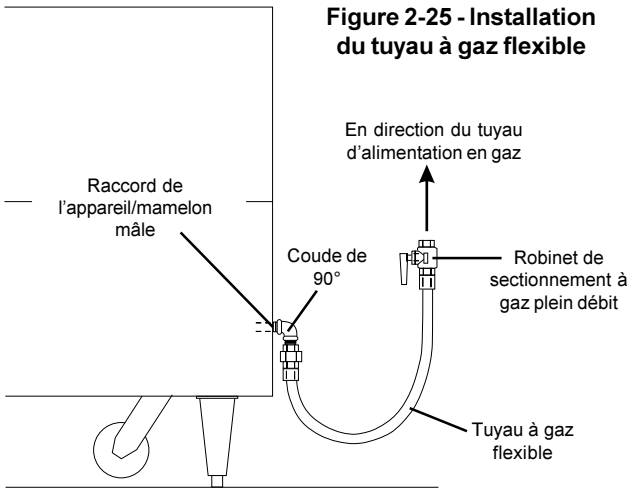
C. Renseignements supplémentaires - Fours munis de transformateurs externes (modèles d'exportation)

Positionnez le transformateur sur la paroi arrière du four, du même côté que le compartiment de commande, à l'endroit où le dégagement est suffisant. Fixez-le à l'aide du matériel de fixation fourni.

D. Connexion

Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants ou du compartiment de commande du four pour déterminer quels sont les raccords appropriés pour les lignes d'alimentation électrique. Branchez l'alimentation comme le démontre le schéma de câblage. Assurez-vous de connecter le fil de terre à la vis de mise à la terre du four située dans la boîte de distribution électrique à l'arrière du four.

Figure 2-25 - Installation du tuyau à gaz flexible


En direction du tuyau d'alimentation en gaz
Raccord de l'appareil/mamelon mâle
Coude de 90°
Robinet de sectionnement à gaz plein débit
Tuyau à gaz flexible

IX. ALIMENTATION EN GAZ (fours à gaz seulement)

MISE EN GARDE

DURANT L'ESSAI DE PRESSION, PRENEZ NOTE DE CE QUI SUIT :

1. Le four et son robinet de sectionnement doivent être débranchés du système de tuyauterie d'alimentation en gaz durant tout essai de pression si la pression d'essai est supérieure à ½ psi (3,45 kPa).

2. L'alimentation en gaz doit être coupée en fermant le robinet de sectionnement du four à la main durant tout essai de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz si la pression d'essai est égale ou inférieure à ½ psi (3,45 kPa).

3. Si la pression de la canalisation est supérieure à 14 po C.E. (35 mb), un régulateur séparé DOIT être installé sur la canalisation EN AMONT du robinet de sectionnement individuel du four.

***AVERTISSEMENT :* Afin d'éviter d'endommager le régulateur de vanne de commande durant l'admission de gaz initiale, il est très important d'ouvrir le robinet de sectionnement à la main très lentement.**

Après l'admission de gaz initiale, le robinet de sectionnement manuel doit demeurer ouvert sauf lors de l'entretien de l'appareil ou des essais de pression (voir les étapes expliquées plus haut).

A. Recommandations concernant le gaz

Il est FORTEMENT RECOMMANDÉ de tenir compte des normes suivantes. Ne pas respecter ces recommandations, peut avoir une incidence sur la qualité de cuisson du four.

Compteur de gaz
- Une ou deux cavités : 750 m³/heure
- Trois ou quatre cavités : 1200 m³/heure

Tuyau de gaz
- TUYAU SPÉCIALEMENT CONÇU pour relier le compteur de gaz au four
- Tuyau pour gaz naturel de 50,8 mm
- Tuyau pour propane de 38,1 mm
- Longueur maximum : 61 m. Chaque coude de 90° représente 2,13 m de tuyau.

B. Raccordement

Vérifiez les exigences du four en matière d'alimentation en gaz avant d'effectuer le raccordement. Ces exigences sont énumérées sur la plaque de série du four (figure 2-23) et dans le tableau Spécifications des orifices de gaz et de pression (à la page 29 de ce manuel).

Consultez la plaque de série pour déterminer le type de gaz (propane ou naturel) qui sera utilisé pour alimenter le four.

Avant de raccorder la canalisation de gaz, reportez-vous aux directives comprises avec le tuyau à gaz (dans la trousse d'installation). Une méthode de raccordement de la canalisation de gaz est illustrée à la figure 2-25; cependant, il est obligatoire de se conformer aux normes et aux règlements qui s'appliquent.

Les relevés relatifs à la pression d'admission de gaz, à la pression de gaz régulée et à la pression de gaz du pilote peuvent être pris à l'aide d'un tube manomètre en U aux points de prise de pression illustrés à la figure 2-26.

REMARQUE
L'installation doit être conforme aux normes locales ou, en l'absence de telles normes, au National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1- édition la plus récente.

En Australie, l'installation doit se conformer au AGA Code AG601 et à toutes les exigences de l'autorité statutaire appropriée.

CANADA :
Norme d'installation du gaz naturel CAN/CGA-B 149.1
Norme d'installation du gaz propane CAN/CGA-B 149.2

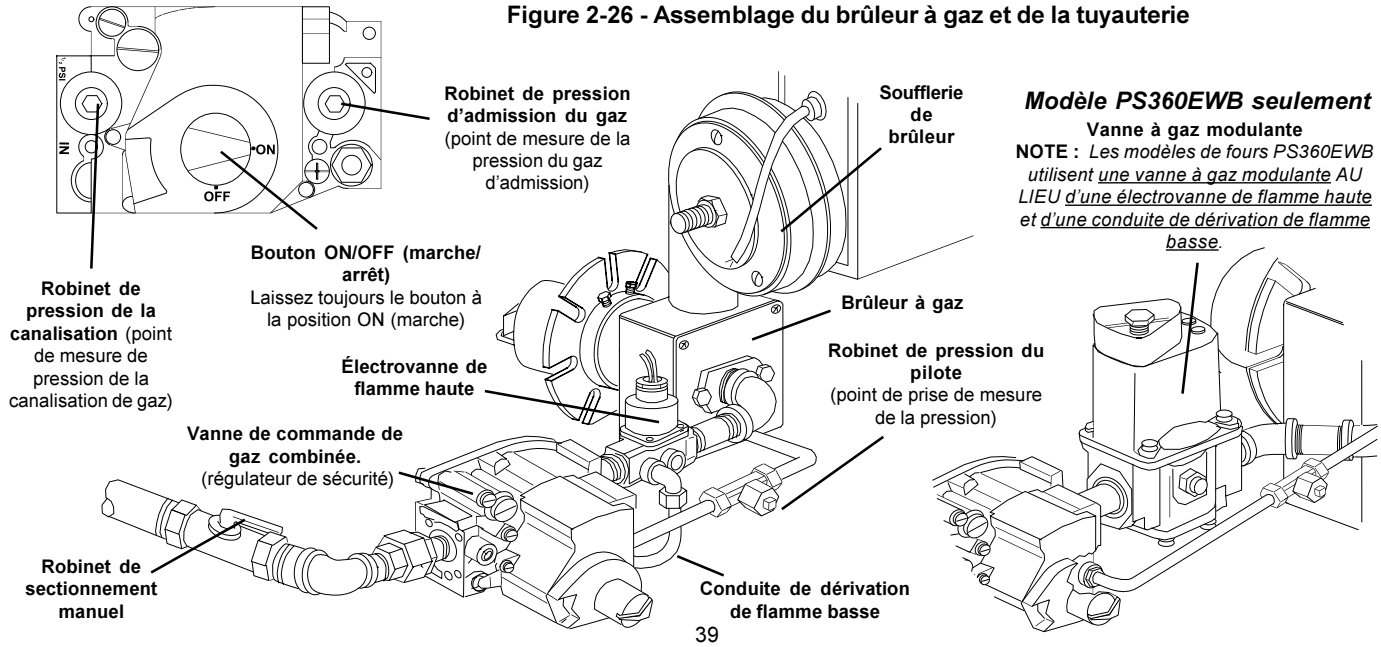
Il existe certaines exigences de sécurité pour l'installation de fours à gaz; reportez-vous au début de la section 2 pour une liste des normes d'installation. Comme le four est muni de roulettes, le raccord de la canalisation de gaz doit se faire à l'aide d'un connecteur conforme au Standard for Connectors for Movable Gas Appliances, ANSI Z21.69 (aux É.-U.) ou, le cas échéant, au Standard for Connectors for Movable Gas Appliances, CAN/CGA-6.16 (au Canada). Il doit également comporter un dispositif de coupure rapide conforme aux normes du Standard for Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel, ANSI Z21.41 (aux É.-U.) ou, le cas échéant, au Quick-Disconnect Devices for Use With Gas Fuel, CAN1-6.9 (au Canada).

C. Conversion du gaz

Lorsque les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir le four pour qu'il soit en mesure d'utiliser le gaz propane au lieu du gaz naturel, et vice versa. Utilisez la trousse de conversion du gaz de Middleby Marshall qui convient au modèle du four.

AVERTISSEMENT
Toutes les installations, les conversions, et le travail d'entretien doivent être effectués par un technicien agréé.

Figure 2-26 - Assemblage du brûleur à gaz et de la tuyauterie


Robinet de pression d'admission du gaz (point de mesure de la pression du gaz d'admission)
Soufflerie de brûleur
Modèle PS360EWB seulement
Vanne à gaz modulante
NOTE : Les modèles de fours PS360EWB utilisent une vanne à gaz modulante AU LIEU d'une électrovanne de flamme haute et d'une conduite de dérivation de flamme basse.
Bouton ON/OFF (marche/arrêt)
Laissez toujours le bouton à la position ON (marche)
Robinet de pression de la canalisation (point de mesure de pression de la canalisation de gaz)
Brûleur à gaz
Électrovanne de flamme haute
Robinet de pression du pilote (point de prise de mesure de la pression)
Vanne de commande de gaz combinée. (régulateur de sécurité)
Robinet de sectionnement manuel
Conduite de dérivation de flamme basse
IN
ON
OFF

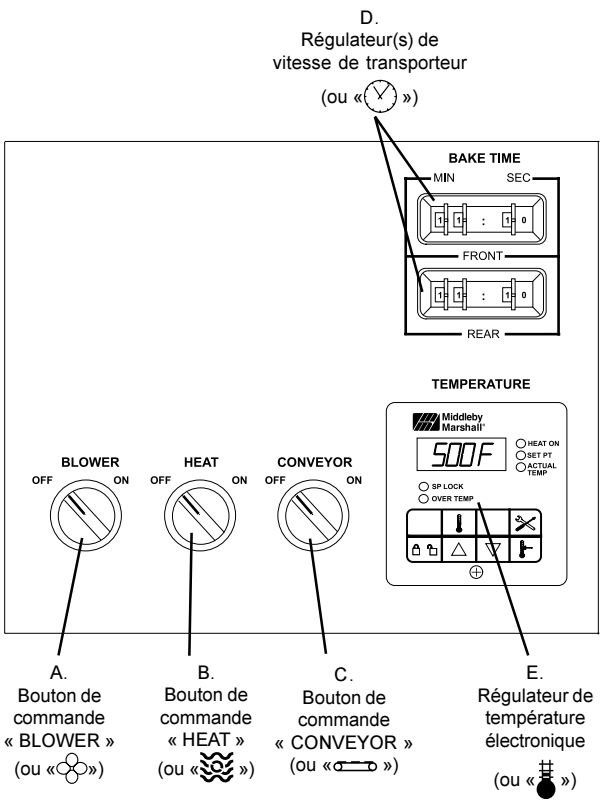
FRANÇAIS

SECTION 3 - FONCTIONNEMENT

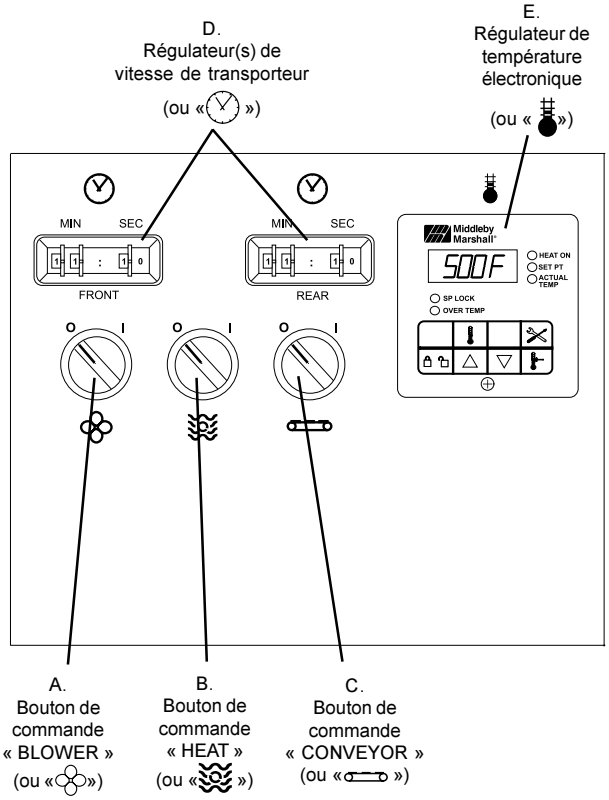
I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES

Fig. 3-1 - Tableau de commande

Tous les fours sauf les modèles PS360EWB et PS360WB70



Modèles PS360EWB et PS360WB70 seulement



A. **Bouton de commande BLOWER (ventilation) :** Met les souffleries et les ventilateurs de refroidissement en fonction ou hors fonction. La commande HEAT (chaleur) ne fonctionne que si le bouton de commande BLOWER est à la position ON.

B. **Bouton de commande HEAT (chaleur) :** Permet au brûleur à gaz de s'allumer. La mise en fonction du brûleur à gaz est déterminée par le régulateur de température électronique.

C. **Bouton de commande CONVEYOR (transporteur) :** Met le moteur d'entraînement du transporteur en fonction ou hors fonction. Dans le cas des fours en tandem ou des fours en tandem doubles, cette commande ne se trouve que sur la(les) section(s) gauches(s) du four.

D. **Régulateur de vitesse de transporteur :** Règle et affiche le temps de cuisson. Les fours munis d'une bande transporteuse simple ont un seul régulateur. Les fours munis d'une bande transporteuse divisée ont un régulateur pour chaque bande, identifiés par une étiquette FRONT (avant) et BACK (arrière.) Dans le cas des fours en tandem ou des fours en tandem doubles, ce régulateur ne se trouve que sur la(les) section(s) gauche(s) du four.

E. **Régulateur de température électronique :** Surveille constamment la température du four. Les réglages du régulateur de température électronique commande la mise en fonction du brûleur à gaz.

NON ILLUSTRÉ :

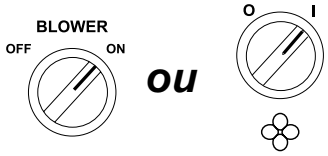
F. **Interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants :** Interrompt l'alimentation en électricité des commandes et des souffleries lorsque le panneau de service du compartiment des composants est ouvert. Seul le personnel de service agréé peut ouvrir le panneau.

II. FONCTIONNEMENT NORMAL - PAS-À-PAS

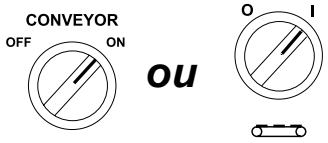
A. PROCÉDURES QUOTIDIENNES DE MISE EN MARCHE

1. Vérifiez si le disjoncteur ou le sectionneur à fusibles est à la position ON. Si le four est muni d'une fenêtre, vérifiez si la fenêtre est fermée.

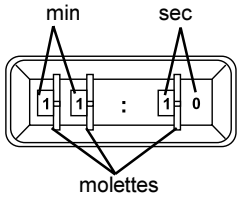
2. Tournez le bouton de commande « BLOWER » (ou) à la position « ON » (ou « I »).



3. Tournez le bouton de commande « CONVEYOR » (ou) à la position « ON » (ou « I »).

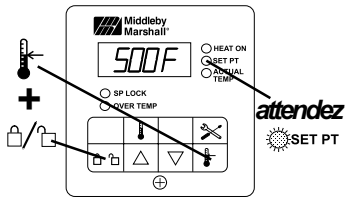


4. Au besoin, ajustez le réglage de vitesse du transporteur en tournant les trois molettes pour changer le temps de cuisson affiché.

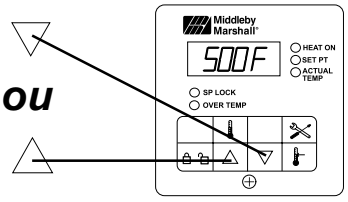


5. Au besoin, ajustez le régulateur de température à la température désirée.

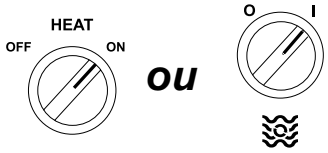
   - Appuyez en même temps sur les touches de point de consigne et de déverrouillage. Attendez que le témoin « SET PT » (point de consigne) s'allume.

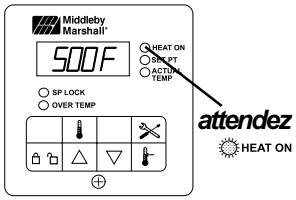


   - Appuyez sur la flèche orientée vers le haut et la flèche orientée vers le bas pour régler le point de consigne.



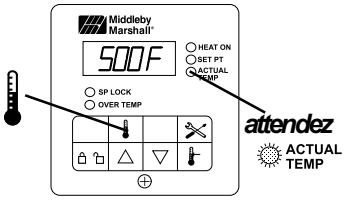
6. Tournez le bouton de commande « HEAT » (ou) à la position « ON » (ou « I »), et attendez que le témoin « HEAT ON » (brûleur en marche) s'allume.





7. Attendez que le four se réchauffe jusqu'au point de consigne de température. Les points de consigne plus élevés demandent une attente plus longue. Le four peut atteindre une température de 500 °F (232 °C) dans un délai de 5 minutes.

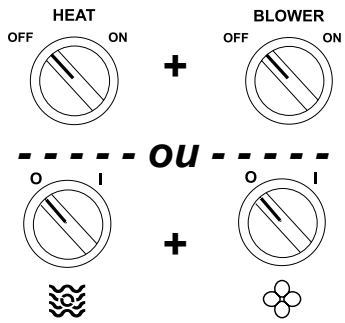
8. *(Facultatif)* Appuyez sur la touche de température () pour afficher la température actuelle, et attendez que le témoin « ACTUAL TEMP » (température actuelle) s'allume. Cette fonction vous permet de surveiller la température du four alors qu'elle augmente pour atteindre le point de consigne.



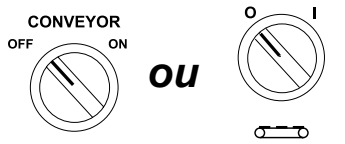
9. Allouez une période de préchauffage de 10 minutes après avoir atteint le point de consigne de température.

B. PROCÉDURES QUOTIDIENNES DE MISE EN L'ARRÊT

1. Tournez les commandes « HEAT » (ou) et « BLOWER » (ou) à la position « OFF » (ou « O ».) Notez que les souffleries demeureront en opération jusqu'à ce que le four ait refroidi à une température inférieure à 200 °F (93 °C).



2. Assurez-vous qu'il n'y a pas de produits sur le transporteur à l'intérieur du four. Tournez le commutateur « CONVEYOR » (ou) à la position « OFF » (ou « O »).



3. Si le four est muni d'une fenêtre, ouvrez-la pour permettre au four de refroidir plus rapidement.

4. Après que le four a refroidi et que les souffleries se sont éteintes, mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles à la position OFF.

IMPORTANT

Sur les fours à gaz, si le témoin « HEAT ON » (Brûleur en marche) ne s'allume pas, OU si le four ne chauffe pas, le brûleur à gaz peut ne pas s'être allumé. Mettez les commandes « HEAT » (), « BLOWER » () et « CONVEYOR » () à la position « OFF » (« O »). Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.

MISE EN GARDE

En cas de panne d'électricité, mettez toutes les commandes à la position « OFF » (ou « O »), ouvrez la fenêtre du four, puis retirez les aliments du four. Après le rétablissement du courant, suivez la procédure de mise en marche habituelle.

S'il n'est pas alimenté en électricité le brûleur ne fonctionnera pas et le gaz ne s'écoulera pas jusqu'au brûleur. Il est déconseillé de tenter de faire fonctionner le four durant une panne d'électricité.

FRANÇAIS

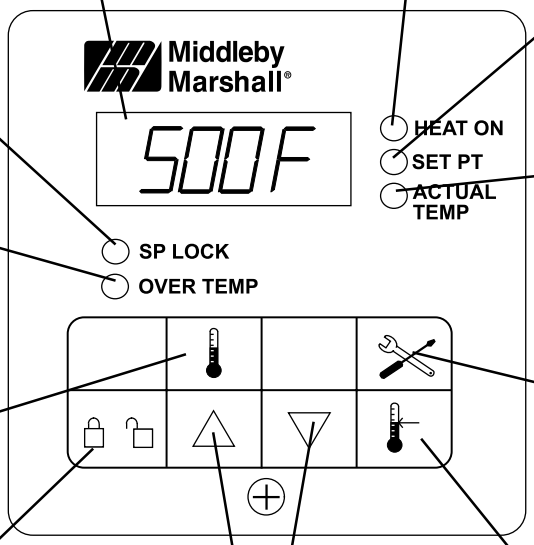
III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE ÉLECTRONIQUE

Témoin « HEAT ON » (brûleur en marche)
S'allume lorsque le brûleur fonctionne. Notez que dans le cas de tous les fours SAUF le four PS360EWB, ce témoin passe de l'état de marche à l'état d'arrêt durant le fonctionnement normal.

Affichage
Affiche le point de consigne ou la température actuelle en degrés Fahrenheit (F) ou en degrés Celsius (C).

Témoin « SP LOCK » (verrouillage du point de consigne)
S'allume lorsque le point de consigne est verrouillé. Ce réglage ne peut être modifié que par le personnel de service.

Témoin « SET PT » (point de consigne)
S'allume lorsque le point de consigne s'affiche.



Témoin OVERTEMP (températures excessives)
S'allume lorsque la température du four dépasse 650 °F (343 °C). Reportez-vous à Consultation rapide: Dépannage dans cette section.

Témoin « ACTUAL TEMP » (température actuelle)
S'allume lorsque la température actuelle s'affiche.

Touche de température
Appuyez une fois sur cette touche pour que la température s'affiche.

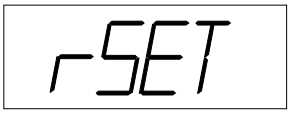
Touche de service
Utilisée par le personnel de service seulement.

Touche de déverrouillage
Appuyez sur cette touche en même temps que sur la touche de réglage du point de consigne pour modifier le point de consigne. Les changements ne peuvent être effectués que pendant 60 secondes.

Flèche orientée vers le haut et flèche orientée vers le bas
Appuyez sur ces flèches pour augmenter ou diminuer le point de consigne. Si le point de consigne ne change pas, reportez-vous à Touche de réglage du point de consigne et Touche de déverrouillage de cette section.

Touche de réglage du point de consigne
Appuyez sur cette touche en même temps que sur la touche de verrouillage pour modifier le point de consigne. Les changements ne peuvent être effectués que pendant 60 secondes.

V. CONSULTATION RAPIDE : DÉPANNAGE

SYMPTÔME	PROBLÈME	SOLUTION
OVERTEMP *Le témoin est allumé, les aliments ne sont pas suffisamment cuits*	La température du four a dépassé 343 °C (650 °F) et le brûleur s'est éteint automatiquement.	• Reportez-vous à la rubrique Procédures quotidiennes de mise en arrêt contenues dans cette section pour éteindre le four. Afin de déterminer et de corriger la cause du problème et d'éviter d'endommager le four, contactez votre technicien agréé par Middleby Marshall.
Le four ne s'allume pas du tout	Il se peut que le four ne soit pas alimenté en électricité ou que les commandes ne soient pas réglées correctement.	• Vérifiez si le disjoncteur/sectionneur à fusibles est sous tension. • Vérifiez si la commande « BLOWER » (ou) est à la position « ON » (ou « I »). Le brûleur ne peut être mis en fonction si les souffleries ne fonctionnent pas.
Le four s'éteint peu de temps après avoir été allumé	Le brûleur à gaz ne s'est pas allumé en moins de 90 secondes après que la commande « HEAT » (ou) a été mise à la position « ON » (ou « I »). Cette opération déclenche automatiquement le mode de verrouillage de sécurité.	• Mettez les commandes « HEAT » (ou), « BLOWER » (ou), et « CONVEYOR » (ou)à la position « OFF » (ou « O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
 *apparaît sur l'afficheur, le four ne chauffe pas*	Le four n'a pas atteint 93 °C (200 °F) moins de 15 minutes après la mise en marche, puis il a cessé de chauffer.	• Mettez les commandes « HEAT » (ou), « BLOWER » (ou), et « CONVEYOR » (ou)à la position « OFF » (ou « O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
Le four ne chauffe pas	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si le point de consigne est correctement réglé. • Vérifiez si les commandes « BLOWER » ( ) et « HEAT » ( ) sont à la position « ON » (« I »). • Si le four ne se réchauffe toujours pas, mettez les commandes « HEAT » ( ), « BLOWER » ( ) et « CONVEYOR » ( )à la position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche. Vérifiez si le point de consigne est au-dessus de 93 °C (200 °F).
Le four fonctionne mais peu ou pas d'air est soufflé par les conduits d'air.	Il se peut que les conduits d'air aient été remontés de façon incorrecte après le nettoyage.	• Mettez le four hors fonction et laissez-le refroidir. Coupez l'alimentation en électricité du four. • Reportez-vous à la section 4, Entretien, pour connaître les directives concernant le réassemblage des conduits d'air.
Le transporteur se déplace par mouvement saccadé ou ne se déplace pas du tout	Il se peut que le transporteur soit coincé par un objet dans le four ou que la tension de la bande transporteuse ou de la chaîne d'entraînement du transporteur soient incorrectes.	• Mettez le four hors fonction et laissez-le refroidir. Coupez l'alimentation en électricité du four. • Vérifiez si le transporteur est coincé par un objet à l'intérieur du four. • Reportez-vous à la section 4, Entretien, pour connaître la marche à suivre pour vérifier la tension du transporteur et de la chaîne d'entraînement.
Les aliments sont trop cuits ou pas assez cuits.	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si la température de consigne et les réglages du temps de cuisson sont corrects.

SI CES MESURES NE PEUVENT RÉSOUDRE LE PROBLÈME, CONTACTEZ VOTRE TECHNICIEN AGRÉÉ PAR MIDDLEBY MARSHALL. UN RÉPERTOIRE DE CENTRES DE SERVICE EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

SECTION 4 - ENTRETIEN

FRANÇAIS

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer QUELQUE tâche de nettoyage ou d'entretien QUE CE SOIT sur le four, effectuez la procédure suivante :

1. Éteignez le four et laissez-le refroidir. Ne procédez PAS à l'entretien du four s'il est chaud.
2. Mettez le(s) disjoncteur(s) de l'alimentation en électricité hors tension et débranchez l'alimentation en électricité du four.
3. S'il est nécessaire de déplacer le four pour le nettoyer ou pour procéder à son entretien, démontez le raccordement d'alimentation en gaz avant de déplacer le four.

Une fois le nettoyage et l'entretien terminés :

1. Si le four a été déplacé pour l'entretien, retournez-le à son emplacement initial. Ajustez les pieds de sorte qu'ils reposent adéquatement sur le plancher.
2. Rebranchez l'alimentation en gaz.
3. Rebranchez l'alimentation en électricité.
4. Mettez le robinet de sectionnement à gaz plein débit en marche. Vérifiez l'étanchéité des raccords de canalisation de gaz à l'aide des substances d'essai d'étanchéité approuvées ou de mousse de savon épaisse.
5. Mettez le(s) disjoncteur(s) d'alimentation en électricité en fonction.
6. Effectuez la procédure de mise en marche normale.

AVERTISSEMENT

Au contact de ce four, vous risquez des blessures causées par les pièces mobiles ou par un choc électrique. Débranchez l'alimentation en électricité AVANT de commencer le démontage, le nettoyage ou l'entretien d'un four. Ne démontez ou ne nettoyez jamais un four pendant que la commande BLOWER ou tout autre circuit du four est sous tension.

MISE EN GARDE

N'utilisez JAMAIS de boyau d'arrosage ou d'équipement de nettoyage à la vapeur sous pression pour nettoyer le four. Pour éviter de détremper l'isolant du four, n'utilisez PAS de quantités excessives d'eau. N'utilisez PAS de nettoyant caustique pour four car il pourrait endommager les surfaces aluminisées de la chambre de cuisson.

REMARQUE

TOUTES les pièces de rechange exigeant l'accès à l'intérieur du four doivent être remplacées SEULEMENT par un technicien agréé par Middleby Marshall.

REMARQUE

Il est fortement recommandé que les procédures d'entretien trimestrielle et semestrielle soient effectuées SEULEMENT par un technicien agréé par Middleby Marshall.

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation en électricité est débranchée, comme le décrit l'avertissement de la page 44.

B. Nettoyez l'intérieur du four avec un linge et un détergent doux.

C. Nettoyez TOUTES les grilles du four et les ouvertures de ventilation avec une brosse de nylon rigide. Reportez-vous aux figures 4-1, 4-2, et 4-3 pour connaître l'emplacement des grilles et des ouvertures de ventilations.

D. Vérifiez si TOUS les ventilateurs fonctionnement adéquatement.

MISE EN GARDE

Un ventilateur qui ne fonctionne par correctement doit être remplacé IMMÉDIATEMENT. Les composants internes du four peuvent être sérieusement endommagés si le four fonctionne sans ventilation adéquate.

E. Nettoyez les bandes transporteuses à l'aide d'une brosse de nylon rigide. Il est plus facile d'accomplir cette tâche si vous laissez rouler le transporteur alors que vous êtes debout du côté d'où sortent les aliments. Balayez ensuite les miettes pendant que le transporteur se déplace.

F. Retirez et nettoyez les plateaux à miettes. Assurez-vous de replacer les plateaux dans leur position initiale car ils NE sont PAS identiques. Reportez-vous aux dessins de la page 10 dans la section Installation.

G. FOURS ÉQUIPÉS DE FENÊTRES SEULEMENT : Nettoyez la fenêtre sans la démonter.

Figure 4-1 - Emplacement des ventilateurs et des conduits d'aération :
Tous les fours *sauf* les modèles PS360EWB et PS360WB70

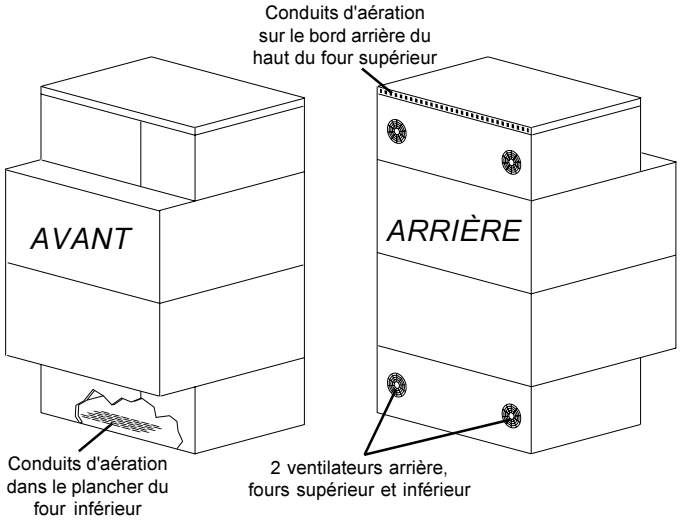

Conduits d'aération sur le bord arrière du haut du four supérieur
AVANT
ARRIÈRE
Conduits d'aération dans le plancher du four inférieur
2 ventilateurs arrière, fours supérieur et inférieur

Figure 4-2 - Emplacement des ventilateurs et des conduits d'aération : modèle PS360EWB

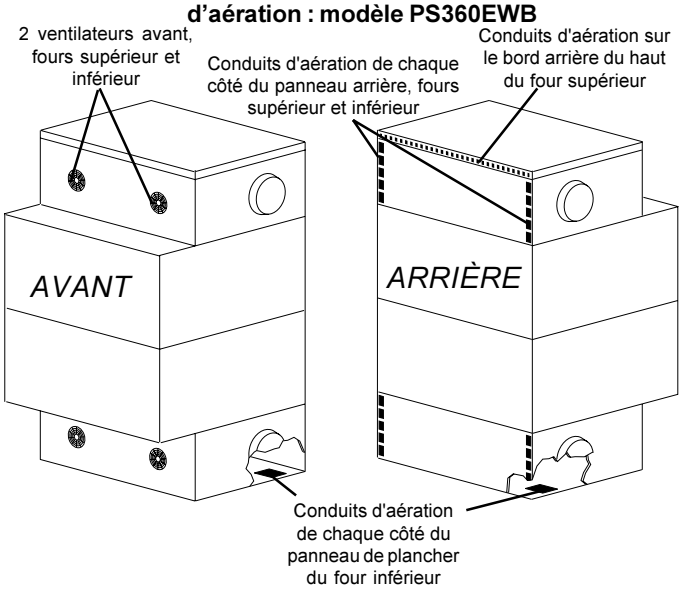
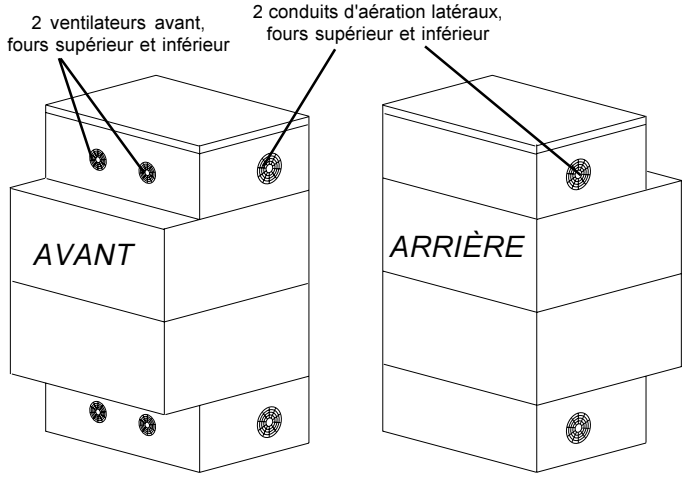

2 ventilateurs avant, fours supérieur et inférieur
Conduits d'aération de chaque côté du panneau arrière, fours supérieur et inférieur
Conduits d'aération sur le bord arrière du haut du four supérieur
AVANT
ARRIÈRE
Conduits d'aération de chaque côté du panneau de plancher du four inférieur

Figure 4-3 - Emplacement des ventilateurs et des conduits d'aération : modèle PS360WB70


2 ventilateurs avant, fours supérieur et inférieur
2 conduits d'aération latéraux, fours supérieur et inférieur
AVANT
ARRIÈRE

FRANÇAIS

II. ENTRETIEN - MENSUEL

REMARQUE

Lors de la dépose du transporteur, reportez-vous aux dessins des pages 36 et 37 dans la section Installation.

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement de la page 44.

B. Enlevez le protecteur du moteur d'entraînement et l'allonge de transporteur du four. Dégagez la chaîne de la roue d'entraînement sur l'arbre d'entraînement du transporteur.

C. Faites glisser le transporteur hors du four.

REMARQUE

Les transporteurs à bande transporteuse divisée ne peuvent être enlevés qu'à partir du côté du four avec le moteur d'entraînement.

Les bandes transporteuse simples peuvent être enlevées de n'importe quel côté du four. Si la bande transporteuse est enlevée à partir du côté du four sans le moteur d'entraînement, la roue d'entraînement doit également être enlevée.

Pour enlever la roue d'entraînement (au besoin), desserrez la vis de pression sur le collier du transporteur comme le démontre la figure 2-12 (à la page 36). Puis retirez la roue d'entraînement.

D. Enlevez les panneaux latéraux du four. Les panneaux latéraux sont illustrés à la figure 1-1, à la page 28 de ce manuel.

E. Faites glisser les conduits d'air et les plaques de protection hors du four (figure 4-4). À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT OU QUE CHAQUE PLAQUE EST ENLEVÉE, INSCRIVEZ UN « CODE D'EMPLACEMENT » AVEC UN REPÈRE afin de vous assurer que la réinstallation sera faite correctement.

Exemples de repère :

(Rangée du haut) **T1 T2 T3 T4 T5 T6**

(Rangée du bas) **B1 B2 B3 B4 B5 B6**

F. Démontez les conduits d'air comme le démontre la figure 4-5. À MESURE QUE CHAQUE DOIGT EST DÉMONTÉ, INSCRIVEZ LE « CODE D'EMPLACEMENT » DU CONDUIT SUR CHACUNE DE SES TROIS PIÈCES. Ceci vous aidera à remonter les conduits d'air correctement.

MISE EN GARDE

Si les conduits d'air sont remontés de façon incorrecte, la cuisson sera affectée.

G. Nettoyez les composants du conduit d'air et l'intérieur de la chambre de cuisson à l'aide d'un aspirateur et d'un linge humide. Reportez-vous aux avertissements encadrés de la page 44 pour connaître les précautions à prendre lors du nettoyage.

H. Remontez les conduits d'air. Replacez-les ensuite dans le four en vous guidant sur le « code d'emplacement ».

I. Replacez les panneaux latéraux sur le four.

J. Remontez le transporteur dans le four. Si la roue d'entraînement a été enlevée lors de l'installation du transporteur, replacez-la à cette étape-ci.

K. Fixez la chaîne d'entraînement.

L. Vérifiez la tension de la bande transporteuse du transporteur comme le démontre la figure 2-15 (à la page 36). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 3 à 4 po (75-100 mm). NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE DU TRANSPORTEUR. Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur du transporteur (à droite).

M. Replacez le protecteur du moteur d'entraînement et les allonges de transporteur.

Figure 4-4 - Dépose des conduits d'air et des plaques

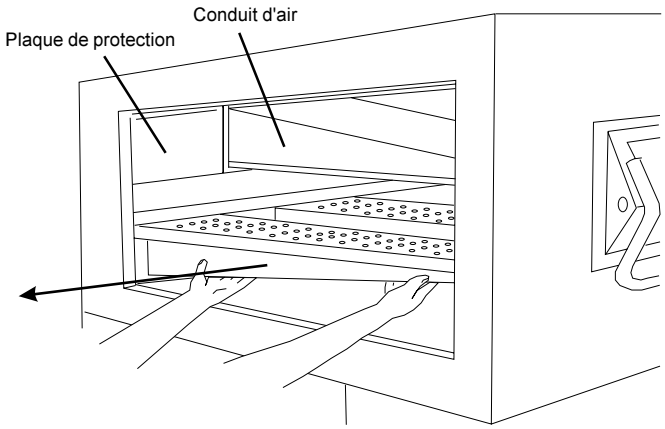
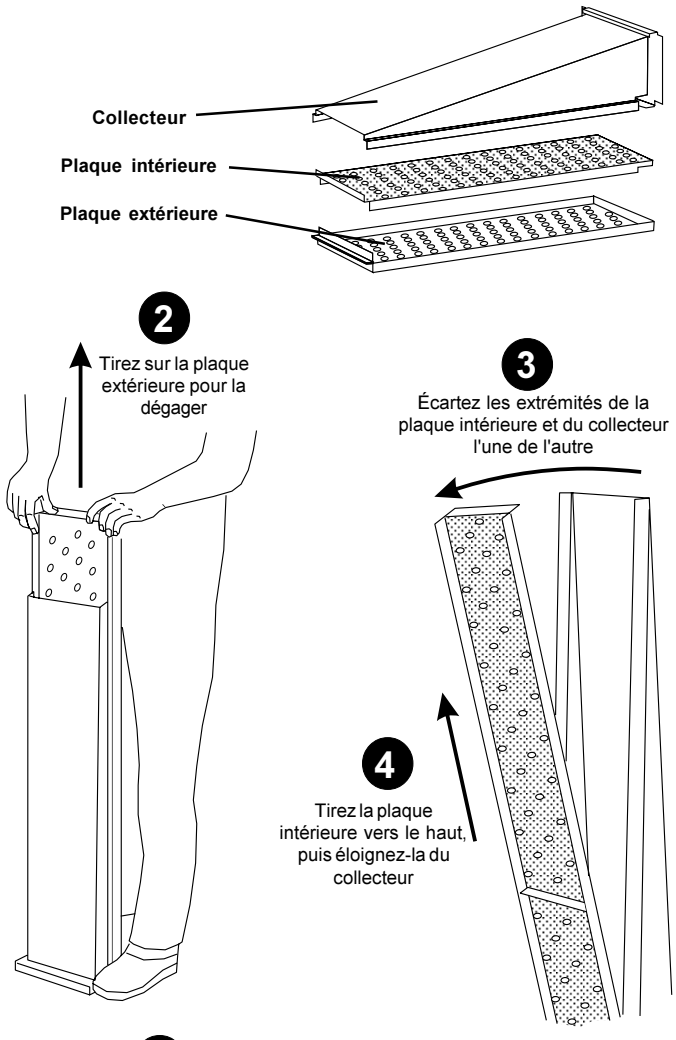


Figure 4-5 - Démontage des conduits d'air


Collecteur
Plaque intérieure
Plaque extérieure
2
Tirez sur la plaque extérieure pour la dégager
3
Écartez les extrémités de la plaque intérieure et du collecteur l'une de l'autre
4
Tirez la plaque intérieure vers le haut, puis éloignez-la du collecteur
1
Appuyez le pied sur le bord du collecteur

III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation en électricité est débranchée, comme le décrit l'avertissement de la page 44.

B. Nettoyez les moteurs de soufflerie et les composants avoisinants à l'aide d'un aspirateur d'atelier.

C. Serrez toutes les vis de borne électrique.

D. Dans le cas des fours à bande transporteuse divisée SEULEMENT, démontez, nettoyez et graissez les composants de l'arbre du transporteur comme décrit ci-dessous.

1. Enlevez le protecteur de moteur, les allonges de transporteur et le transporteur comme le décrit la deuxième partie Entretien mensuel.
2. Enlevez les maillons de chaque bande transporteuse de transporteur. Faites ensuite rouler les bandes le long du transporteur afin de les retirer du cadre.
3. Enlevez les deux vis d'ajustement du transporteur qui se trouvent du côté de l'arbre porteur du cadre du transporteur (figure 4-6).
4. Dans le cas des fours de modèles PS360EWB et PS360WB70, enlevez la vis à tête creuse comme le démontre le dessin éclaté. Desserrez ensuite la vis de pression du collier de fixation. Poussez l'arbre vers le collier de fixation jusqu'à ce qu'il soit dégagé.
5. Retirez l'arbre porteur du transporteur.
6. Séparez les deux sections de l'arbre porteur. Nettoyez minutieusement les arbres à l'aide d'un chiffon. Graissez ensuite l'arbre allongé et l'intérieur de l'arbre creux à l'aide d'un lubrifiant alimentaire.

   MISE EN GARDE
   NE graissez PAS les arbres à l'aide de WD40 ou d'un produit semblable. Ceci pourrait les user prématurément.
7. Avant de remonter les arbres dans le cadre du transporteur, assurez-vous qu'ils sont correctement orientés. Rappelez-vous que dans le cas des fours dont la bande transporteuse est d'une largeur inégale, la bande la plus étroite devrait TOUJOURS être à l'avant du four.
8. Remontez l'arbre porteur dans le transporteur. Pour tous les fours sauf les modèles PS360EWB et PS360WB70, assurez-vous que la rondelle de bronze est placée entre les deux sections de l'arbre. Reportez-vous à la figure 4-8.
9. Desserrez la vis de pression des deux côtés des roues d'entraînement. Retirez ensuite les roues de l'arbre.
10. Desserrez la vis de pression du collier de fixation, comme le démontre la figure 4-7. Dans le cas des fours de modèles PS360EWB et PS360WB70, enlevez la vis à tête creuse illustré dans le dessin éclaté.
11. Poussez l'arbre d'entraînement vers la droite, puis soulevez-le pour le dégager du cadre du transporteur. Démontez ensuite et graissez les deux sections de l'arbre d'entraînement comme le décrit l'étape 5.
12. Avant de remonter les arbres dans le cadre du transporteur, assurez-vous qu'ils sont orientés correctement. Rappelez-vous que si la largeur de la bande transporteuse du four est inégale, la bande la plus étroite doit TOUJOURS se trouver à l'avant du four.
13. Remontez l'arbre d'entraînement dans le transporteur. Assurez-vous que l'entretoise de nylon est placée, comme le démontre la figure 4-8. De plus, pour tous les fours sauf les modèles PS360EWB et PS360WB70, assurez-vous que la rondelle bronze est placée entre les deux sections de l'arbre.
14. Replacez les roues d'entraînement. Remontez les bandes transporteuses et les maillons sur le transporteur et replacez le transporteur dans le four.
15. Remontez le protecteur de moteur et les allonges de transporteur sur le four.

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL

A. Vérifiez si le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement de la page 44.

B. Recherchez la présence d'usure excessive sur les balais du moteur d'entraînement du transporteur. Les balais doivent être remplacés s'ils mesurent moins de ¼ po (6,4 mm) en raison de l'usure.

C. Nettoyez et inspectez l'injecteur de brûleur et l'électrode.

D. Vérifiez (et nettoyez au besoin) le système de ventilation du four, y compris le conduit de fumées.

E. Vérifiez les bagues et les entretoises de l'arbre. Remplacez les composants s'ils sont usés.

FRANÇAIS

Figure 4-6 - Arbre porteur de bande transporteuse divisée

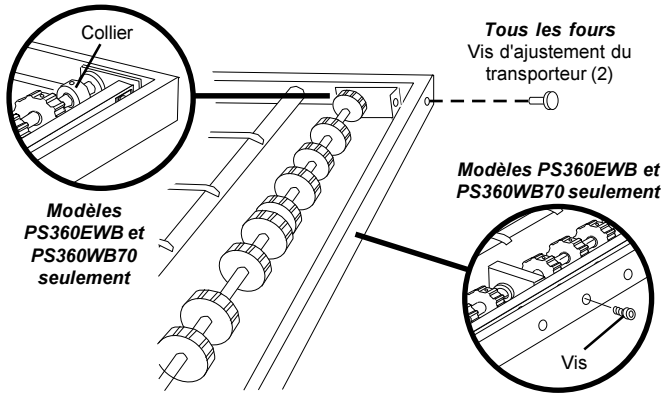


Figure 4-7 - Arbre d'entraînement de bande transporteuse divisée

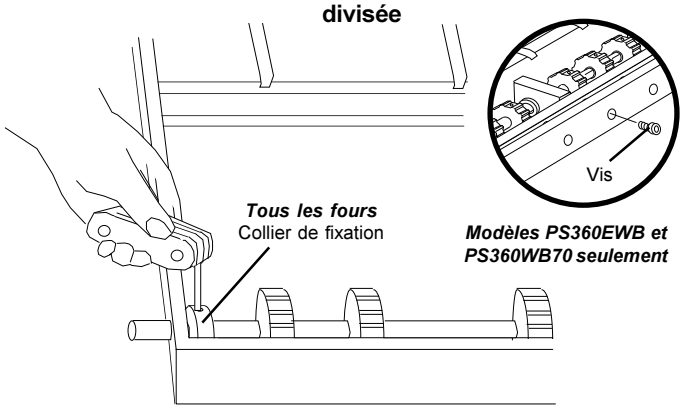
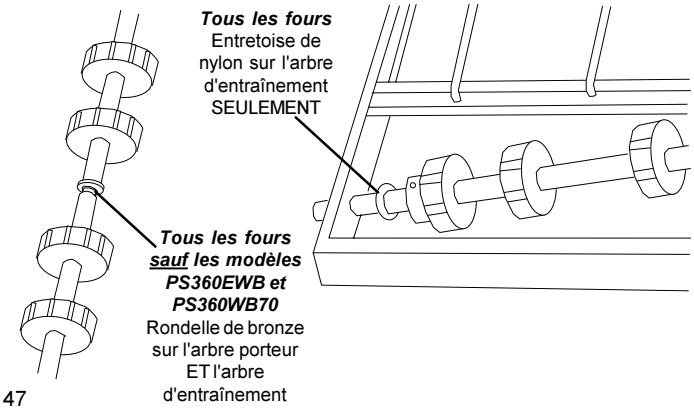


Figure 4-8 - Rondelles et entretoise


Tous les fours
Entretoise de nylon sur l'arbre d'entraînement SEULEMENT
Tous les fours sauf les modèles PS360EWB et PS360WB70
Rondelle de bronze sur l'arbre porteur ET l'arbre d'entraînement

ENGLISH page 1
FRANÇAIS page 25
ESPAÑOL página 49

V. TROUSSE DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES - Vente à l'unité. Reportez-vous à la figure 4-9.

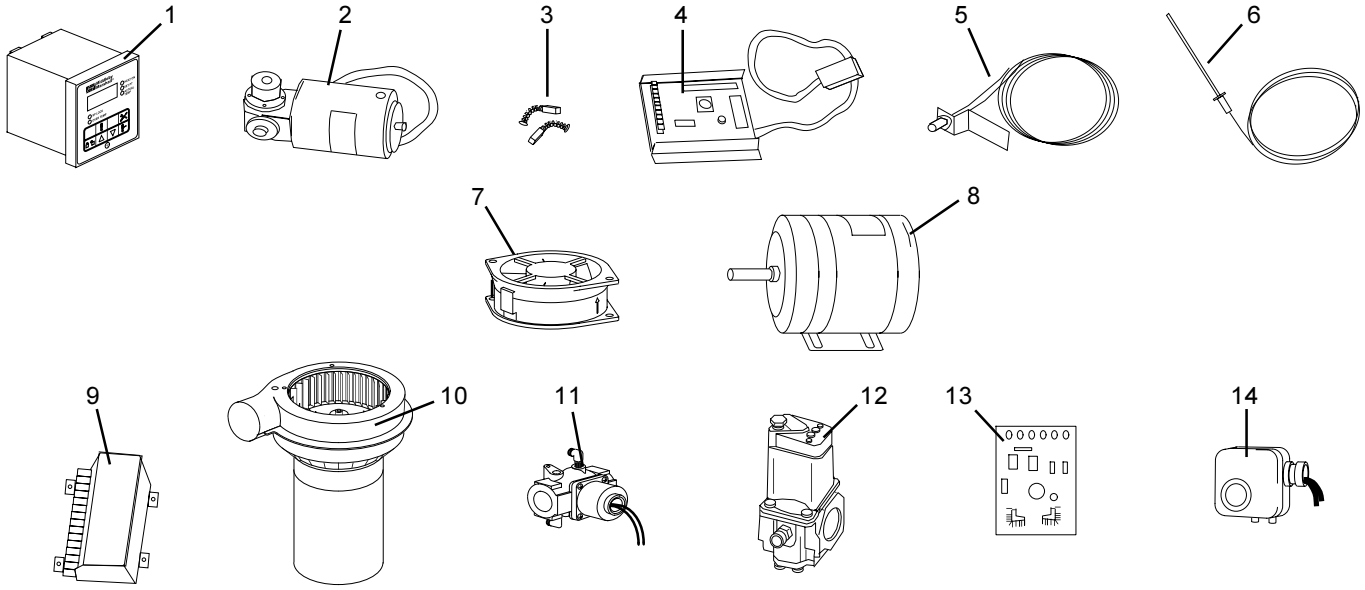
A. Composants de la trousse de pièces de rechange essentielles (tous les fours)

Article		*Description*	*Numéro de pièce*
1	1	Ensemble, régulateur de température électronique	36939
2	1	Moteur d'entraînement du transporteur	27384-0008
3	2	Balais, moteur d'entraînement du transporteur	22450-0052
4	1	Ensemble, régulateur de vitesse de transporteur	42810-0133
5	1	Capteur de commande du transporteur	27170-0263
6	1	Thermocouple	33984
7a	1	Ventilateur (PS310, 314, 360, 360Q, 360S, 360WB)	27392-0002
7b	1	Ventilateur (PS360EWB, WB70)	36451
8a	1	Moteur de soufflerie, 1 Ph, 1/3 HP (PS310, 314, 360, 360S)	27381-0023
8b	1	Moteur de soufflerie, 3 Ph, 1/3 HP (PS310, 314, 360)	27381-0024
8c	1	Moteur de soufflerie, 1 Ph, 1/4 HP (PS360Q)	27381-0054
8d	1	Moteur de soufflerie, 1 Ph, 1/2 HP (PS360WB)	27381-0075
8e	1	Moteur de soufflerie, 1 Ph, 1 HP (PS360EWB, WB70)	31432

B. Composants additionnels de la trousse d'installation des fours à gaz

Article		*Description*	*Numéro de pièce*
9	1	Ensemble, module d'allumage	42810-0114
10a	1	Soufflerie de brûleur/moteur (PS310, 314, 360, 360Q, 360S, 360WB)	27170-0011
10b	1	Soufflerie de brûleur/moteur (PS360EWB, WB70)	38811
11	1	Électrovanne (Tous les fours SAUF PS360EWB)	28091-0017
12	1	Vanne à gaz modulante (PS360EWB)	32570
13	1	Amplificateur, vanne à gaz modulante (PS360EWB)	31651
14	1	Interrupteur de débit d'air (PS360EWB, WB70)	32102

Fig. 4-9 - Trousse de pièces de rechange essentielles



IMPORTANT

Le schéma de câblage du four est situé à l'intérieur du compartiment des composants ou du compartiment de commande.